Form No. 3439-918 Rev B

EN Power Broom

38701

DE Kehrmaschine Power Broom

38701

ES Barredora

38701

FR Balayeuse électrique

38701

NL Motoraangedreven rolbezem

38701

www.Toro.com.

3439-918

Form No. 3439-892 Rev B

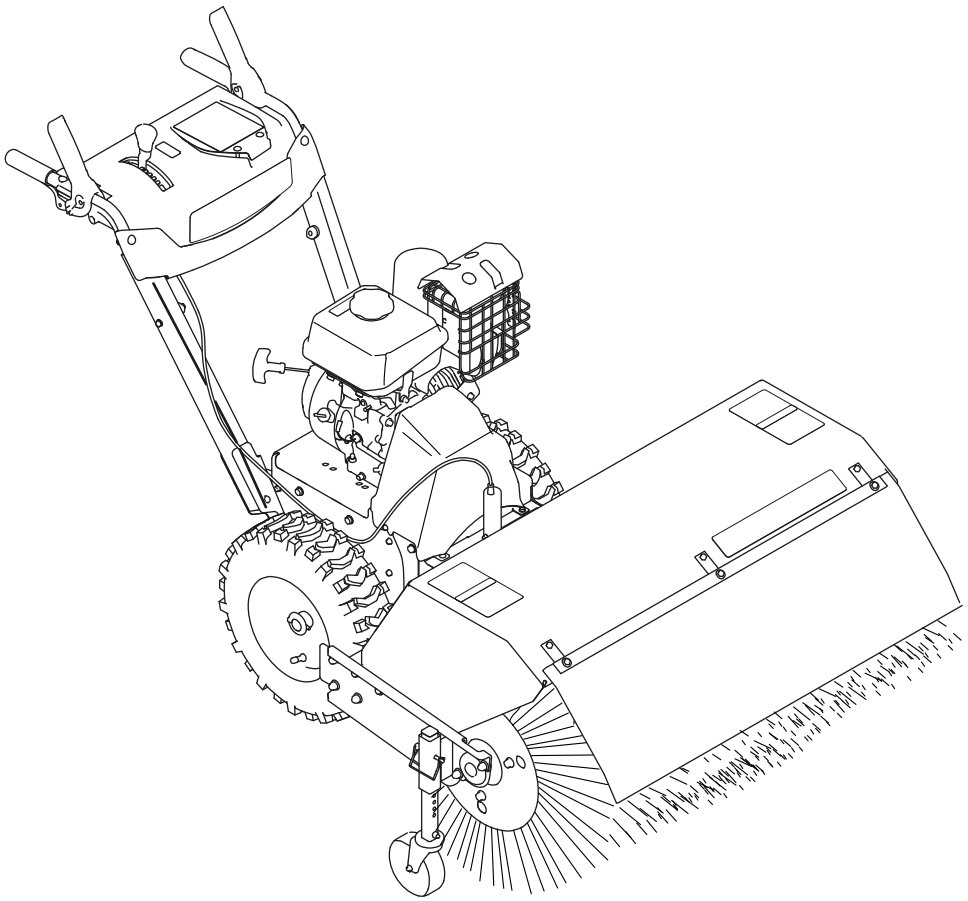
TORO®

Count on it.

Operator's Manual

Power Broom

Model No. 38701—Serial No. 400000000 and Up



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

3439-892

It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 or 4443 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the engine is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order or the engine is constructed, equipped, and maintained for the prevention of fire.

The enclosed engine owner's manual is supplied for information regarding the US Environmental Protection Agency (EPA) and the California Emission Control Regulation of emission systems, maintenance, and warranty. Replacements may be ordered through the engine manufacturer.

⚠ WARNING

CALIFORNIA
Proposition 65 Warning

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Introduction

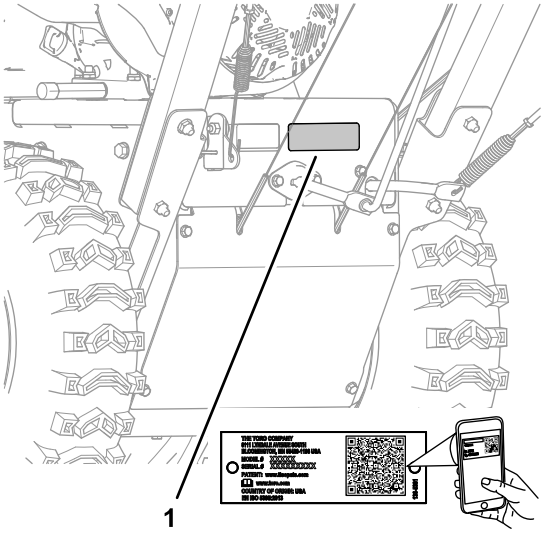
This machine is intended to be used by residential homeowners or professional, hired operators. It is designed for removing snow, dust, and dirt from paved surfaces, such as driveways and sidewalks, and other surfaces for traffic on residential or commercial properties, as well as thatch from grass.

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

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

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

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



g325100

Figure 1

1. Model and serial-number location

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 3
General Safety 3
Slope Indicator 4
Safety and Instructional Decals 5
Product Overview 7
Controls 7
Specifications 8
Attachments/Accessories 8
Before Operation 9
Before Operation Safety 9
Filling the Fuel Tank 9
Checking the Sweeping Path 9
Adjusting the Broom Height 10
During Operation 10
During Operation Safety 10
Operating the Engine 11
Driving the Machine 13
Operating the Broom 14
Adjusting the Broom Side Angle 15
Using the Alternate Caster Location 16
Clearing a Clogged Broom 16
After Operation 16
After Operation Safety 16
Preventing Freeze-up after Use 17
Transporting the Machine 17
Maintenance 18
Recommended Maintenance Schedule(s) 18
Maintenance Safety 18
Preparing for Maintenance 18
Lubrication 19
Engine Maintenance 19
Fuel System Maintenance 22
Drive System Maintenance 23
Broom Maintenance 24
Belt Maintenance 26
Chassis Maintenance 30
Storage 30
Storage Safety 30
Preparing the Machine for Storage 30
Removing the Machine from Storage 31
Troubleshooting 32

Safety

This machine has been designed in accordance with ANSI/OPEI B71.3 and ANSI B71.4 specifications.

This product is capable of injuring hands and feet and of throwing objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury. Always follow all safety instructions to avoid serious personal injury.

General Safety

- Read and understand the contents of this *Operator's Manual* before you start the engine.
- Ensure that everyone using this product knows how to use it, knows how to shut off the engine quickly, and understands the warnings.
- Release the broom-drive lever, traction-drive lever, shut off the engine, and wait for all moving parts to stop whenever you leave the operating position for any reason.
- Do not put your hands or feet near or under moving parts on the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Do not operate the machine without all guards and other safety protective devices in place and working.
- Keep bystanders, especially small children, out of the operating area.
- Never allow children to operate the machine.

Slope Indicator

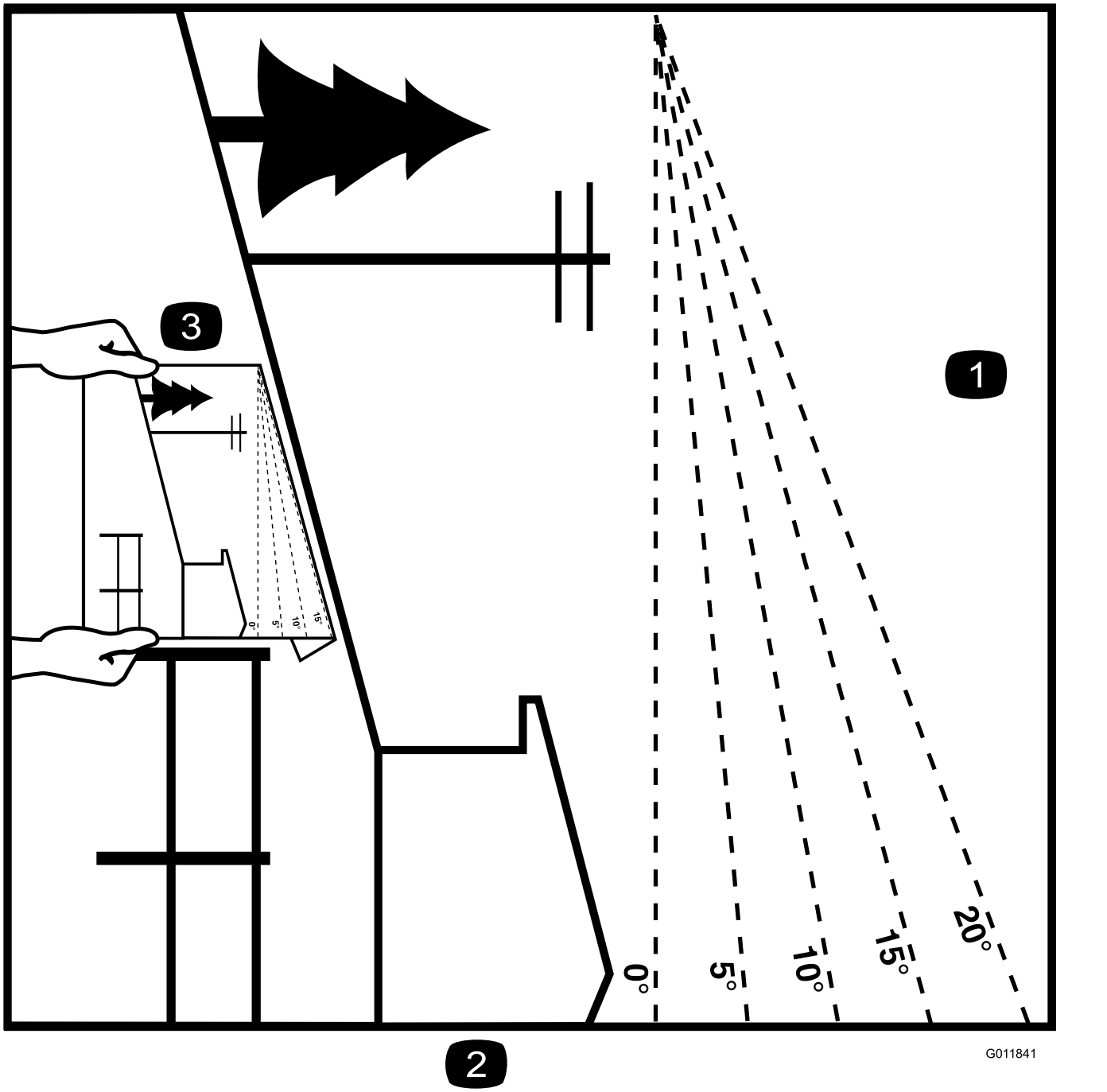
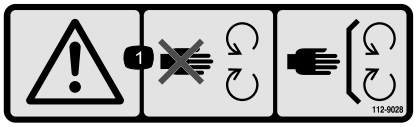


Figure 3

1. The maximum slope you can safely operate the machine on is **10°**. Use the slope indicator to determine the degree of slope of hills before operating. **Do not operate this machine on a slope greater than 10°.** Fold along the appropriate line to match the recommended slope.
2. Align this edge with a vertical surface, a tree, building, fence pole, etc.
3. Example of how to compare slope with folded edge.

Safety and Instructional Decals

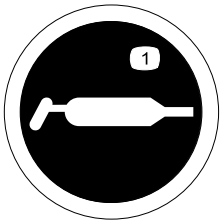
Safety decals and instructions are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or missing.



decal112-9028

112-9028

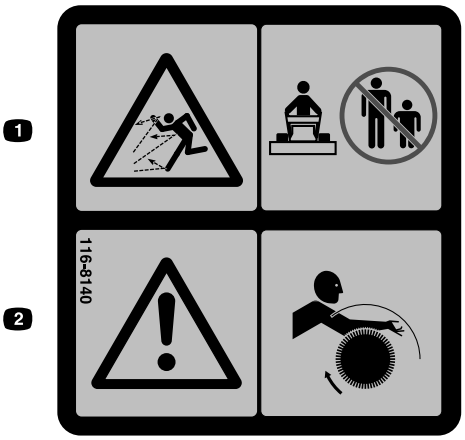
1. Warning—stay away from moving parts; keep all guards in place.



decal115-2903

115-2903

1. Grease



decal116-8140

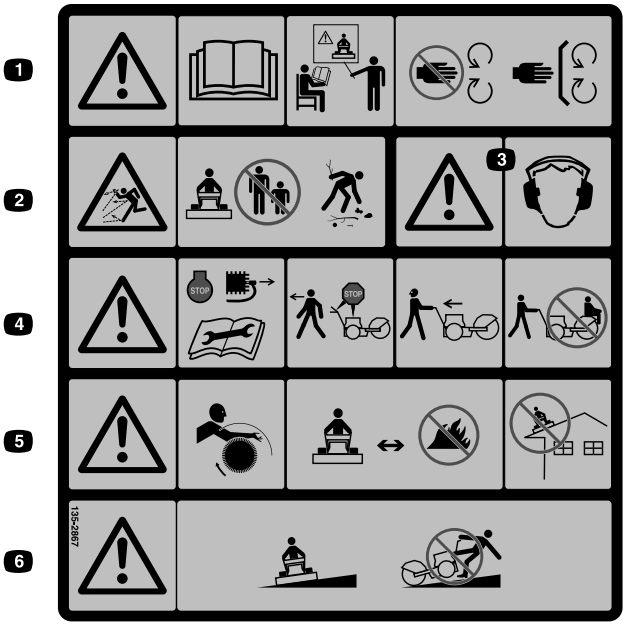
116-8140

1. Thrown object hazard—Do not operate when people and pets are in the area.
2. Warning—Entanglement hazard—stay clear of the rotating broom.



decal133-8062

133-8062



decal135-2867

135-2867

1. Warning-Read the Operator's Manual. Do Not operate this machine unless you are trained. Stay away from moving parts; keep all guards in place.
2. Thrown object hazard-Do Not operate when people and pets are in the area; pick up objects that could be thrown by broom.
3. Warning-Wear hearing protection.
4. Warning-Stop engine and remove spark plug before adjusting, servicing, or cleaning machine and attachments. Before leaving the operator's position, disengage broom, traction drive, and stop engine. Look behind and to the side before changing directions. Do Not carry passengers.
5. Warning-Entanglement hazard-stay clear of rotating broom. Broom bristles will melt or burn-keep away from extreme heat or flame. Do Not operate on any roof or other elevated surface.
6. Warning-Operate across slopes not up and down. Use extreme caution when operating on slopes.

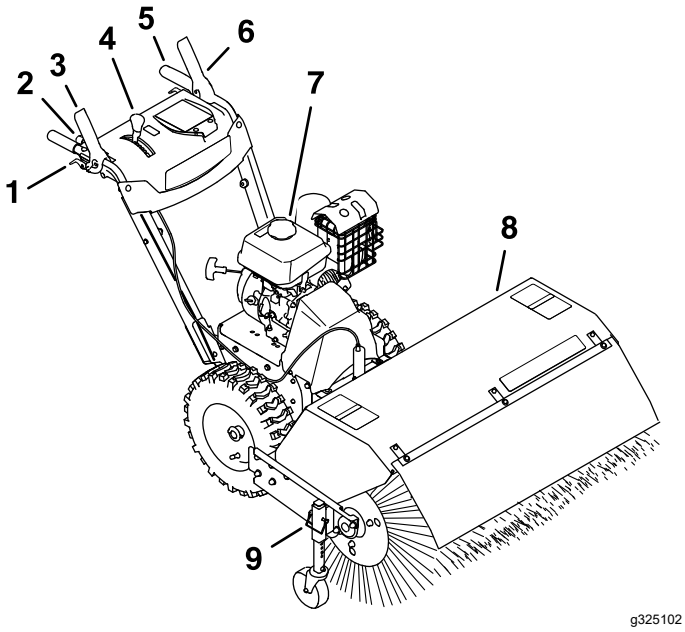


decal144-0316

144-0316

1. Engage the traction-control lever to activate the traction drive.
2. Engage the left-turn lever to turn left.
3. Engage the broom-angle lever to adjust the broom.
4. Engage the right-turn lever to turn right.
5. Engage the PTO lever to activate the PTO.

Product Overview



g325102

Figure 4

1. Wheel-clutch lever
2. Broom-angle lever
3. Broom-drive lever
4. Speed-selector lever
5. Hand bar grip
6. Traction-drive lever
7. Fuel-tank cap
8. Broom and hood
9. Broom-height-adjustment pin

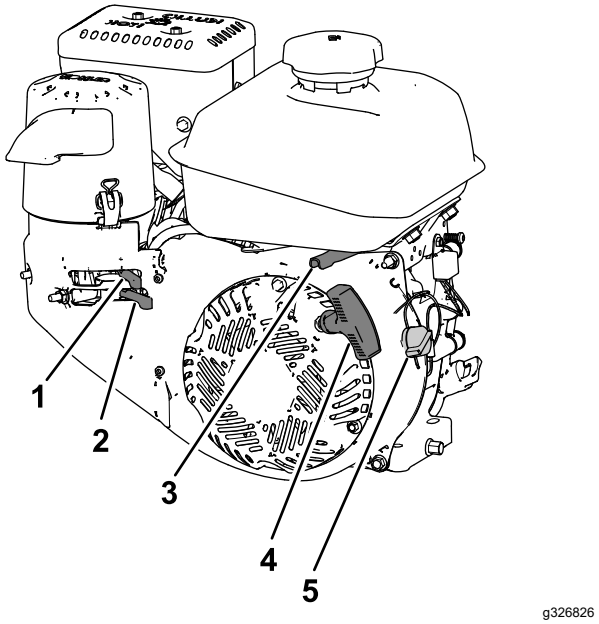
Controls

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

Choke Control

The choke control is the top lever located on the rear, left side of the engine above the fuel-shutoff valve (Figure 5).

The choke is used to aid in starting a cold engine. Move the lever left to the ON position for a cold start. Do not run a warm engine with the choke in the ON position.



g326826

Figure 5

1. Choke control
2. Fuel-shutoff valve
3. Throttle control
4. Recoil-start handle
5. Engine On/Off switch

Fuel-Shutoff Valve

Use the fuel-shutoff valve to shut off the fuel when you will not use the machine for a few days, park the machine inside a building, or transport the machine to and from the job site (Figure 5).

Move the lever to the left to shut off the fuel. Move the lever to the right to turn on the fuel.

Throttle Control

The throttle control is located on the rear, right side of the engine and below the fuel tank (Figure 5).

The throttle is used to control engine speed. Moving the throttle control to the left increases the engine speed, and moving it right decreases the engine speed.

Engine On/Off Switch

Located on the right side of the engine (Figure 5).

Rotate the switch clockwise to the ON position before starting the engine. Rotate the switch counterclockwise to the OFF position to shot off the engine.

Wheel-Clutch Levers

The wheel-clutch levers are located below the right and left handles.

The wheel clutch levers allow the drive to momentarily disengage to 1 or both wheels with the traction-drive lever squeezed. This allows for easier turning and maneuvering the machine (Figure 6).

Note: Squeezing both wheel clutch levers simultaneously disengages the drive to both wheels (free-wheeling). This enables you to manually move the machine backward without stopping to shift it into a reverse gear. It also allows you to maneuver and transport the machine more easily when the engine is not running.

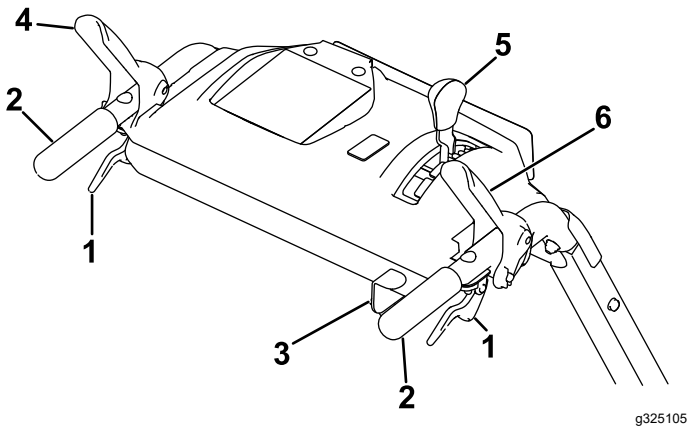


Figure 6

1. Wheel-clutch lever
2. Handle
3. Broom-angle lever
4. Traction-drive lever
5. Speed-selector lever
6. Broom-drive lever

Broom-Drive Lever

The broom-drive lever is located above the right handle (Figure 6).

To engage the broom, squeeze the lever to the handle. To disengage the broom, release the right lever.

Traction-Drive Lever

The traction-drive lever is located above the left handle (Figure 6).

The traction-drive lever controls the forward and reverse motion of the machine. To engage the traction drive, squeeze the lever to the handle.

Note: Holding down the traction-drive lever against the handle engages the traction drive to both wheels.

Speed-Selector Lever

The speed-selection lever is located on the main console panel (Figure 6).

The speed selector has 6 forward and 2 reverse settings. To change speeds, release the traction-drive lever, and shift the speed-selector lever to the desired setting. The lever locks in a notch at each speed setting.

Broom-Angle Lever

The broom-angle lever is located at the right handle (Figure 6).

The broom-angle lever controls the angle lock. The broom angle can be locked into 3 positions: straight ahead, or angled to the left or right 19°.

Specifications

Width	118 cm (46.5 inches)
Length	185.5 cm (73 inches)
Height	105.5 cm (41.5 inches)
Weight	151 kg (333 lb)
Engine speed (no load)	Full speed: 3600 ± 100 rpm
Fuel tank capacity	4.1 L (1.0 US gallon)

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

- Wear appropriate clothing, including eye protection; long pants; substantial, slip-resistant footwear; and hearing protection; also wear a respirator or dust mask in dusty conditions. Tie back long hair, secure loose clothing, and do not wear loose jewelry.
- Thoroughly inspect the area where you will use the machine, and remove all doormats, sleds, boards, wires, and other foreign objects.
- If a shield, safety device, or decal is damaged, illegible, or missing, repair or replace it before beginning operation. Also, tighten any loose fasteners.

Fuel Safety

Fuel is extremely flammable and explosive. A fire or explosion from fuel can burn you and others.

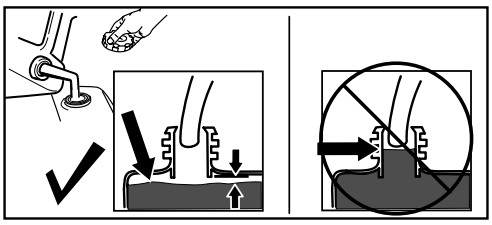
- To prevent a static charge from igniting the fuel, place the container and/or machine on the ground before filling, not in a vehicle or on an object.
- Fill the fuel tank outdoors when the engine is cold.
- Replace the fuel cap securely and wipe up spills.
- Do not handle fuel when smoking or around an open flame or sparks.
- Store fuel in an approved fuel container, out of the reach of children.
- When fuel is in the tank, tip the machine only as directed in the instructions.
- If you spill fuel on your clothing, change your clothing immediately.

Filling the Fuel Tank

Type	Unleaded gasoline
Minimum octane rating	87 (US) or 91 (research octane; outside the US)
Ethanol	No more than 10% by volume
Methanol	None
MTBE (methyl tertiary butyl ether)	Less than 15% by volume
Oil	Do not add to the fuel

Use only clean, fresh (no more than 30 days old), fuel from a reputable source.

Fill the fuel tank as shown in Figure 7; do not fill above the bottom of the fuel tank neck.



g216203

Figure 7

Important: **For best results, purchase only the quantity of fuel that you expect to use in 30 days. Otherwise, add fuel stabilizer/conditioner to fresh fuel as directed by the fuel-stabilizer/conditioner manufacturer.**

Checking the Sweeping Path

A broom sweeps with the tips of its bristles. When you apply too much downward pressure, the broom no longer uses its tips; the broom is now working with the sides of the bristles. This limits the flicking action of the bristles and sweeping effectiveness, decreasing the service life of the broom.

1. Drive the machine to a flat, dusty area and stop the machine.
2. With the engine running, move the throttle midway between the SLOW and FAST positions.
3. Squeeze the broom-drive control, and allow the broom to rotate for 30 seconds.
4. Release the broom-drive control, shutoff the engine, and wait for all moving parts to stop.
5. Check the area swept by the broom. The broom-sweep area should equal the full broom width and a maximum depth of 51 to 102 mm (2 to 4 inches).

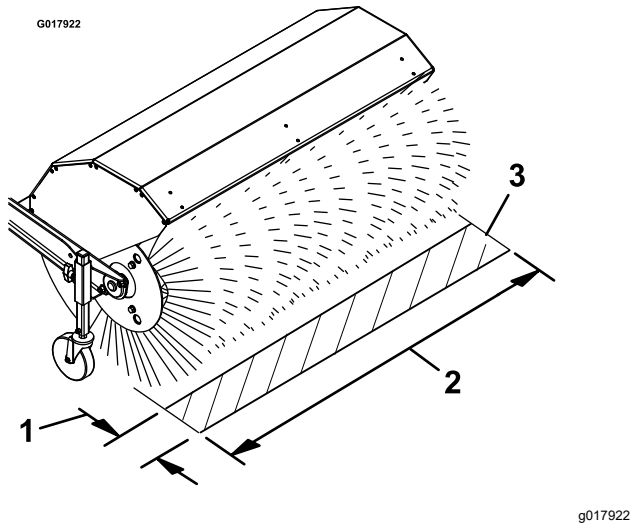


Figure 8

1. 51 to 102 mm (2 to 4 inches) maximum depth
2. Full broom width
3. Swept area

6. If the broom-sweep area is too large, too small, or uneven, adjust the broom height; refer to Adjusting the Broom Height (page 10).

Adjusting the Broom Height

1. Drive to a flat, dusty area and stop the machine.
2. Ensure that the broom-drive lever is released, shutoff the engine, and wait for all moving parts to stop.
3. To adjust the broom height, remove and retain the pin from the adjuster sleeve and wheel tube of the caster (Figure 9).

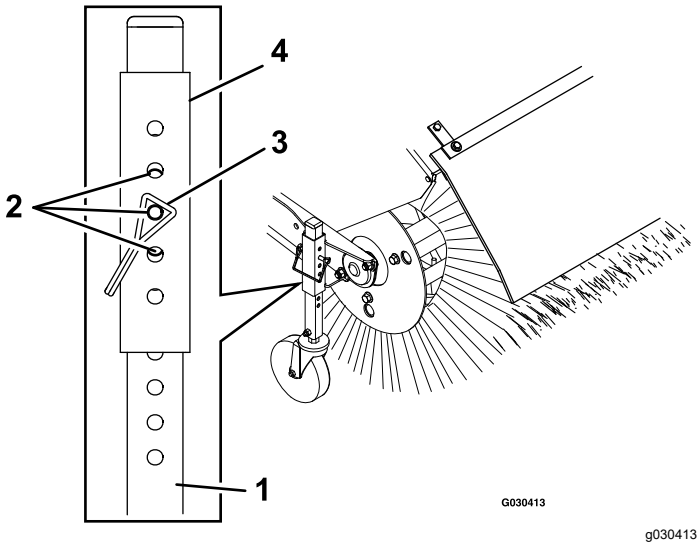


Figure 9

1. Caster-wheel tube
2. Positions to achieve 3 mm (1/8 inch) increments
3. Pin
4. Adjuster sleeve

4. Raise or lower the caster wheel tube to adjust the area swept by the broom as stated in Checking the Sweeping Path (page 9).

   Note: Select any hole combination that is in alignment to place and latch the retaining pin; match the same position on the other side.

5. For finer adjustment, slide the adjuster sleeve 1 pin hole up or down on the caster wheel tube to adjust the broom height in 3 mm (1/8 inch) increments (Figure 9). Repeat steps 3 through 5 for the other caster wheel.
   - To raise the broom in 3 mm (1/8 inch) increments, slightly raise the adjuster sleeve and insert the pin into the next pin hole below the current hole used.
   - To lower the broom in 3 mm (1/8 inch) increments, slightly lower the adjuster sleeve and insert the pin into the next pin hole above the current hole used.
6. When the broom height is adjusted, secure the pin on each caster wheel, and check the broom-sweep area; refer to Checking the Sweeping Path (page 9).

During Operation

During Operation Safety

General Safety

- Stay behind the handles and away from the discharge opening while operating the machine. **Keep your face, hands, feet, and any other part of your body or clothing away from moving or rotating parts.**
- Never direct the discharge toward people or areas where property damage can occur.
- 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.
- Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating the machine in reverse.
- Always be sure of your footing, and keep a firm hold on the handles. Walk; never run.
- Do not clear snow, dirt, or thatch across the face of slopes. Exercise extreme caution when changing direction on slopes. Do not attempt to clear steep slopes.

- Do not operate the machine near glass enclosures, automobiles, window wells, drop offs, etc. without properly adjusting the broom discharge angle.
- Do not operate the machine without good visibility or light.
- Look behind and use care when backing up the machine.
- Exercise extreme caution when operating the machine on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
- Never attempt to make any adjustments while the engine is running, except as directed in the instructions.
- After striking a foreign object, shut off the engine, and inspect the machine for damage. Repair any damage before starting the machine.
- If the machine starts to vibrate abnormally, shut off the engine and check immediately for the cause.
- Do not run the engine indoors, except when starting it and for moving the machine in or out of the building; exhaust fumes are dangerous.
- Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow, dirt, or thatch at too fast of a rate.
- Shut off the engine whenever you leave the operating position, before unclogging the broom housing, and when making any repairs, adjustments, or inspections.
- Before clearing the broom, park the machine on level ground, shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and disconnect the spark-plug wire(s). Sharp objects can become entangled in the bristles. Wear gloves and use caution when cleaning out the broom of foreign objects; do not use your bare hands.
- Never operate the machine at high transport speeds on slippery surfaces.
- Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the machine.

Operating the Engine

Positioning the Air-Cleaner Cover for Cold or Warm Air Temperature

Important: **Running the engine with the air-cleaner cover positioned for cold-weather operation in normal conditions can damage the engine.**

The air-cleaner cover has 2 positions: the cold or normal, ambient air positions:

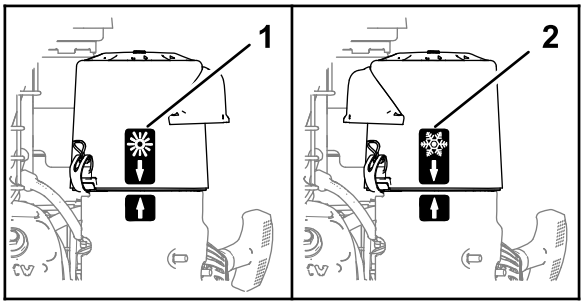
Adjust the air-cleaner cover as follows:

- When operating in a **cold ambient air condition** (cold air temperature and humidity)—position the air-cleaner cover with snowflake decal facing out (Figure 10).

  Note: Use this position if your machine exhibits carburetor icing. Symptoms include the engine runs rough at idle or low speed, and it discharges black or white smoke in the exhaust.

- When operating in a **normal ambient air condition**—position the air-cleaner cover with sun decal facing out (Figure 10).

  Note: Use this position if your machine is not exhibiting carburetor icing.



g326835

Figure 10

1. Normal ambient air position
2. Cold ambient air position

Opening the Fuel-Shutoff Valve

Move the fuel-shutoff valve located below the choke, to the right to turn on fuel (Figure 11).

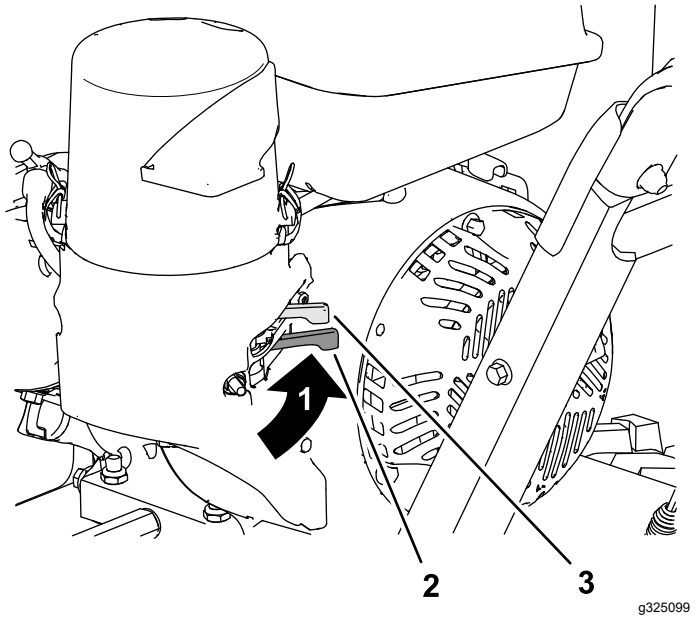


Figure 11

1. FUEL ON position
2. Fuel-shutoff valve
3. Choke

Starting the Engine

1. On the right side of the engine, rotate the engine On/Off switch clockwise to the ON position (Figure 12).

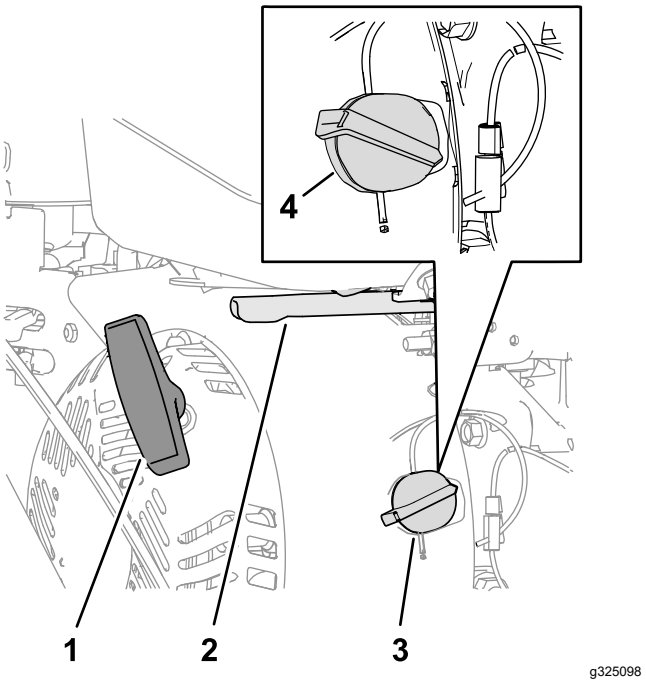


Figure 12

1. Recoil-start handle
2. Throttle
3. Engine switch (OFF position)
4. Engine switch (ON position)

2. On the rear, left side of the engine, move the choke lever to the left to the ON position. On a warm engine, leave the choke in the OFF position (Figure 11).
3. Place the throttle midway between the SLOW and FAST positions located on rear, right side of the engine (Figure 12).
4. Slowly pull the recoil-start handle until you feel resistance and then stop (Figure 12).
5. Allow the rope of the recoil-start handle to retract and then sharply pull the handle straight out.

   Note: Allow the rope to retract slowly.
6. Allow the engine to warm up for several minutes, then move the choke toward the OFF position (Figure 11).

Stopping the Engine

1. Release the broom-drive lever and the traction-drive lever.
2. Place the throttle midway between the SLOW and FAST positions (Figure 12).

3. Allow the engine to run for a minimum of 15 seconds, then turn the engine On/Off switch to the OFF position to stop the engine (Figure 12).
4. Wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
5. Use the fuel-shutoff valve to shut off fuel when you will not use the machine for a few days, park the machine inside a building, or transport the machine to and from the job site (Figure 11).

Driving the Machine

⚠ CAUTION

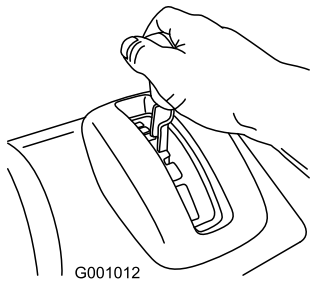
If the traction drive is not properly adjusted, the machine may move in the direction opposite of what you intended, causing injury and/or property damage.

Carefully check the traction drive and adjust it properly, if necessary.

Important: **If the machine moves when the traction lever is disengaged, check and adjust the traction cable; refer to Checking the Broom Drive Adjustment (page 25) and Adjusting the Traction Cable (page 24), or contact your Authorized Service Dealer.**

Driving Forward

1. Place the speed selector lever to the desired forward position, making sure that it locks in the notch (Figure 13).



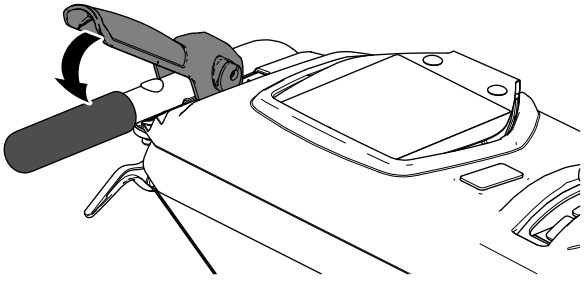
g001012

Figure 13

Note: If the ground speed is too fast, debris or snow will pile up in front of the broom causing the broom to plow instead of sweep. This can damage the bristles and the drive line.

2. Slowly squeeze the traction-drive lever to the left handle (Figure 14).

Note: Hold down the traction-drive lever against the handle to engage the traction drive for both wheels.



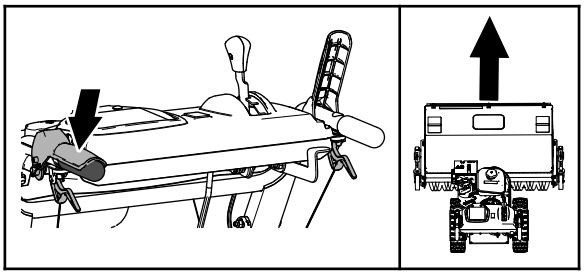
g326524

Figure 14

3. To stop the traction drive, release the traction-drive lever.
4. Use the wheel clutches levers as follows:

Note:

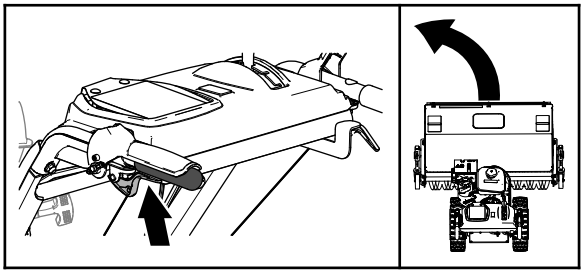
- To drive straight, squeeze the traction-drive lever but do not squeeze the wheel-clutch levers (Figure 15).



g326528

Figure 15

- To turn left, squeeze the traction-drive lever and squeeze the left wheel-clutch lever (Figure 16).

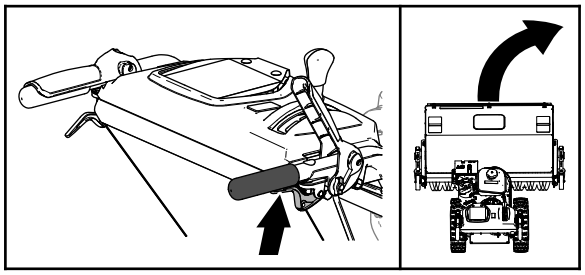


g326521

Figure 16

Note: When you complete the turn, release the wheel-clutch lever. The traction drive engages both wheels.

- To turn right, squeeze the traction-drive lever and squeeze the right wheel-clutch lever (Figure 17).



g326522

Figure 17

Note: When you complete the turn, release the wheel-clutch lever. The traction drive engages both wheels.

- Momentarily squeeze and release the left or right wheel-clutch lever to make steering adjustments and keep the machine moving in a straight line, especially in deep snow.

5. To shut off the traction drive, release the traction-drive lever.

Driving the Machine Rearward

1. Place the speed-selector lever into the desired reverse-speed range, making sure that the speed selector locks in the notch.
2. To move rearward, engage the traction drive and slowly squeeze the left traction lever to the handle.

   Note: Momentarily squeezing and releasing the left or right wheel-clutch lever allows for steering adjustments to keep the machine going in a straight line.

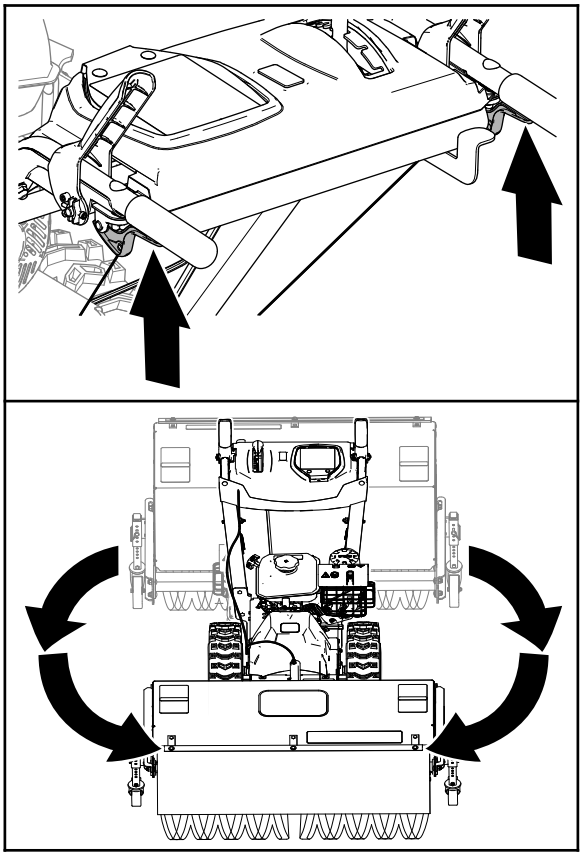
   Note: To turn right, squeeze the right wheel-clutch lever toward the handle. This disengages the drive to the right wheel while the left wheel continues driving, and the machine turns to the right.

   Note: Similarly, squeezing the left wheel-clutch lever turns the machine to the left.

Note: Squeezing both wheel-clutch levers simultaneously disengages the drive to both wheels. This enables you to move the machine rearward without stopping to shift it into a reverse gear. It also allows you to maneuver and transport the machine more easily when the engine is not running.

Pivoting the Machine with the Engine Shutoff

Squeeze both wheel-clutch levers simultaneously and pivot the machine (Figure 18).



g326520

Figure 18

Operating the Broom

⚠ DANGER

When the machine is in operation, contact with rotating or moving parts will severely injure hands and feet.

- **Before adjusting, cleaning, inspecting, troubleshooting, or repairing the machine, shut off the engine and wait for all moving parts to stop. Disconnect the wire from the spark plug and keep it away from the plug to prevent someone from accidentally starting the engine.**
- **Stay behind the handles and away from the broom while operating the machine.**
- **Keep face, hands, feet, and any other part of your body or clothing away from concealed, moving, or rotating parts.**

⚠ WARNING

Contact with a rotating broom can result in serious personal injury or death to the operator or bystanders.

- **To remove an obstruction from the broom; refer to Clearing a Clogged Broom (page 16).**
- **Do not operate the machine if the broom drive lever is not functioning properly. Contact your Authorized Service Dealer.**

⚠ WARNING

The rotating broom can throw stones and other foreign objects, causing serious personal injury to you or bystanders.

- **Keep the working area clear and free of all objects that the broom could pick up and throw.**
- **Keep all children and pets away from the area of operation.**

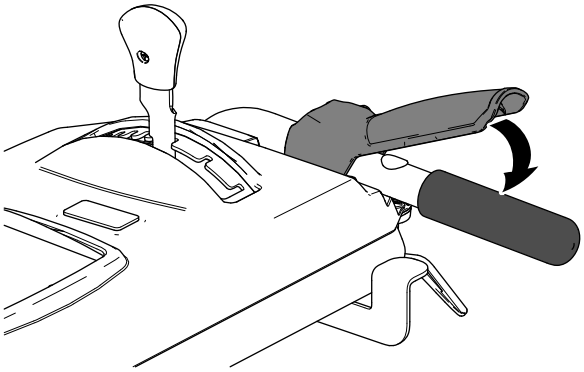
⚠ CAUTION

When the broom is engaged, it may drive the machine in the reverse direction. If the broom height is adjusted too low, the machine may move more forcefully in the reverse direction, causing injury and/or property damage.

Carefully check the broom height and adjust it properly or contact your Authorized Service Dealer.

1. Set the engine throttle to the FAST position.
2. Place the speed selector lever into the desired position and slowly squeeze the left hand traction drive lever.

   Important: **Make sure that the traction drive is engaged before operating the broom; otherwise, the broom may drive the machine in the reverse direction.**
3. Engage the broom by slowly squeezing the right broom lever to the handle (Figure 19).



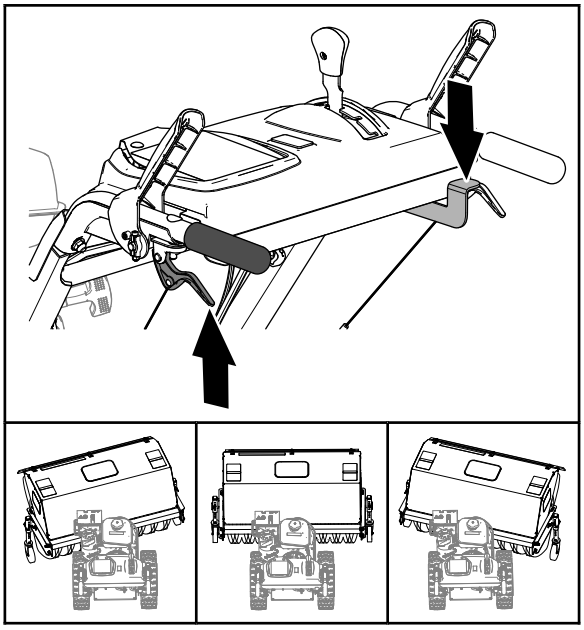
g326523

Figure 19

   - If the engine slows down under a load or the wheels slip, shift the machine into a lower gear.
   - If the front of the machine rides up, shift the machine into a lower gear. If the front continues to ride up, lift the handles.
4. To stop the broom, release the right lever.

Adjusting the Broom Side Angle

1. Disengage the broom and shut off the engine.
2. Wait for all moving parts to stop.
3. Push the lever down with the thumb of your right hand (Figure 20).



g326519

Figure 20

4. Squeeze the left wheel-clutch lever to the handle (Figure 20) and push the broom housing to following positions.

- 19° to the left
- Straight ahead
- 19° to the right

5. Once the broom is positioned, release the broom angle lever.

   Important: **Ensure that the broom locks into place at one of the 3 positions.**

6. Release the left wheel-clutch lever.

Using the Alternate Caster Location

When working in snow, move the casters from the front of the broom arm to the back the broom hood (Figure 21).

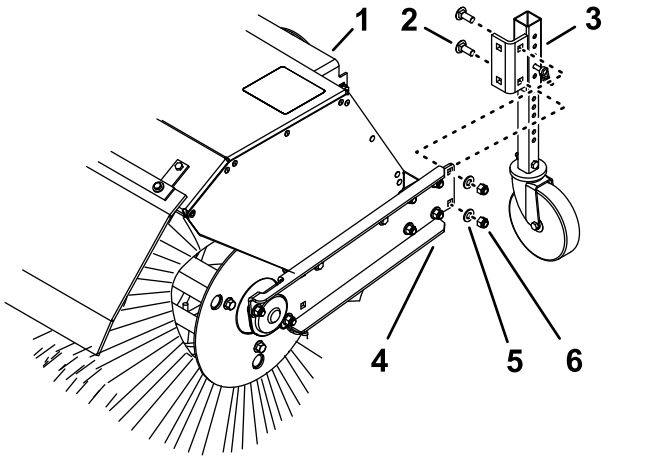


Figure 21

1. Broom hood
2. Carriage bolt
3. Caster bracket
4. Broom arm
5. Washer
6. Locknut

1. Support the broom.
2. Remove the 2 locknuts, 2 washers, and 2 carriage bolts (Figure 21) that secure the caster bracket to the broom arm.
3. At the back of the broom hood, align the holes in the caster bracket with the holes on the inboard side of the broom arm (Figure 21).
4. Secure the caster bracket to the broom arm with the 2 locknuts, 2 washers, and 2 carriage bolts (Figure 21).

Clearing a Clogged Broom

⚠ WARNING

The rotating broom could cause serious injury.

Shut off the engine and allow all rotating parts to stop before cleaning the broom.

- If the broom becomes clogged, stay in the operating position and release the traction-drive lever. While engaging the broom, push down on the handles to raise the front of the machine a few centimeters (inches) off the pavement. Then lift the handles quickly to bump the front of the machine on the pavement. Repeat if necessary.
- If you cannot unclog the broom by bumping the front of the machine, do the following:
  - Park the machine on level ground. shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and disconnect the spark-plug wire.
  - Sharp objects can become entangled in bristles. Use gloves and caution when removing foreign objects from the broom; do not use your hands.

After Operation

After Operation Safety

General Safety

- Never store the machine with fuel in the fuel tank inside a building where ignition sources are present, such as hot water heaters, space heaters, or clothes dryers. Allow the engine to cool before storing the machine in any enclosure.
- When storing the machine for more than 30 days, refer to the Storage section for important information.
- When operating in snowy conditions, run the machine for a few minutes after removing snow to prevent freeze-up of the broom and housing.
- When cleaning, repairing, or inspecting the machine, ensure that the rotary broom and all moving parts have stopped. Disconnect the spark-plug wire and keep it away from the plug to prevent accidental starting.
- Disengage the power to the rotary broom when transporting or storing the machine.

Preventing Freeze-up after Use

- In snowy and cold conditions, some controls and moving parts may freeze. Do not use excessive force when trying to operate frozen controls. If you have difficulty operating any control or part, start the engine and let it run for a few minutes.
- After using the machine, let the engine run for a few minutes to prevent moving parts from freezing. Engage the broom to clear any remaining snow from inside the housing. Shut off the engine and wait for all moving parts to stop, and disconnect the spark-plug wire. Remove all ice, snow, or other debris from the machine.
- Connect the spark-plug wire. With the engine switch in the OFF position, pull the recoil-starter handle several times to prevent the recoil starter from freezing up.

Transporting the Machine

⚠ WARNING

Using ramps that are not strong enough or properly supported to load the machine onto the transport vehicle could be dangerous. The ramps could collapse, causing the machine to fall, which could cause injury.

- **Use proper ramps that are secured to the truck or trailer.**
- **Keep your feet and legs out from under the machine when loading and unloading.**

Preparing to Transport the Machine

Perform the following before transporting the machine:

- Close the fuel-shutoff valve.
- Use a heavy-duty trailer to transport the machine. Place the machine in either a forward or reverse gear, then block the wheels.
- Securely fasten the machine to the trailer with straps, chains, cables, or ropes.
- Ensure that the trailer has all the necessary lighting and marking as required by law.

Maintenance

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

Recommended Maintenance Schedule(s)

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
After the first 2 hours	• Check the traction cable adjustment and correct it if necessary. • Check the broom drive adjustment and correct it if necessary.
After the first 5 hours	• Change the engine oil.
Before each use or daily	• Check the engine oil level. • Check the broom-shaft shear pin. • Check for loose hardware.
Every 50 hours	• Clean the foam pre-cleaner (more frequently in dusty conditions). • Check the tire air pressure. • Check the condition of the belts.
Every 100 hours	• Lubricate the broom-angle-lock pin. • Change the engine oil (more frequently in severe conditions). • Check the spark plug.
Every 200 hours	• Replace the foam pre-cleaner.
Every 300 hours	• Replace the paper air filter (more frequently in dusty conditions).
Yearly	• Lubricate the hex shaft. • Check the traction cable adjustment and correct it if necessary. • Check the broom drive adjustment and correct it if necessary.
Yearly or before storage	• Drain the fuel system and run the engine out the fuel at the end of the operating season. • Check the tire air pressure.

Important: **Refer to your engine owner's manual for additional maintenance procedures. For engine adjustments, repairs, or warranty service not covered in this manual, contact the authorized engine service dealer.**

Maintenance Safety

Read the following safety precautions before performing any maintenance on the machine:

- Before servicing, adjusting, or cleaning the machine, shut off the engine and wait for all moving parts to stop. If major repairs are ever needed, contact your Authorized Service Dealer.
- Always wear eye protection while performing an adjustment or repair to protect your eyes from foreign objects that the machine may throw.
- Check all fasteners at frequent intervals for proper tightness to ensure that the machine is in safe working condition.
- Do not change the governor settings on the engine.
- Purchase only genuine Toro replacement parts and accessories.

Preparing for Maintenance

1. Move the machine to a level surface.
2. Shut off the engine and allow it to cool.
3. Disconnect the spark-plug wire from the spark plug and keep the wire away from the plug, to prevent accidental starting (Figure 22).

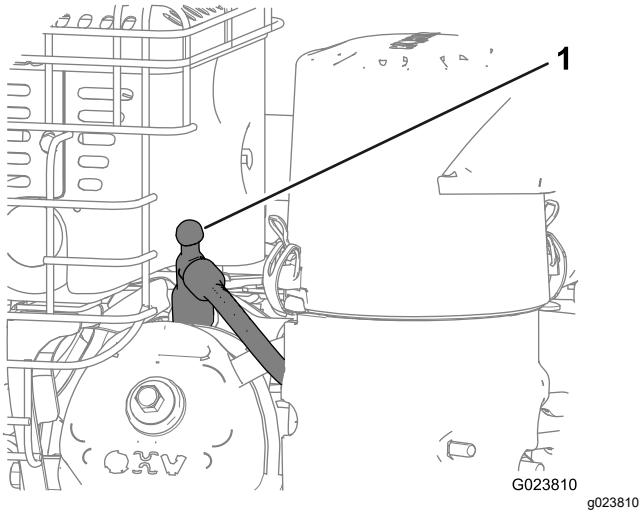


Figure 22

1. Spark-plug wire

Lubrication

Lubricating the Broom-Angle-Lock Pin and the Hex Shaft

Service Interval: Every 100 hours

Yearly

1. Lubricate the broom-angle-lock pin fitting with No. 2 lithium grease (Figure 23).

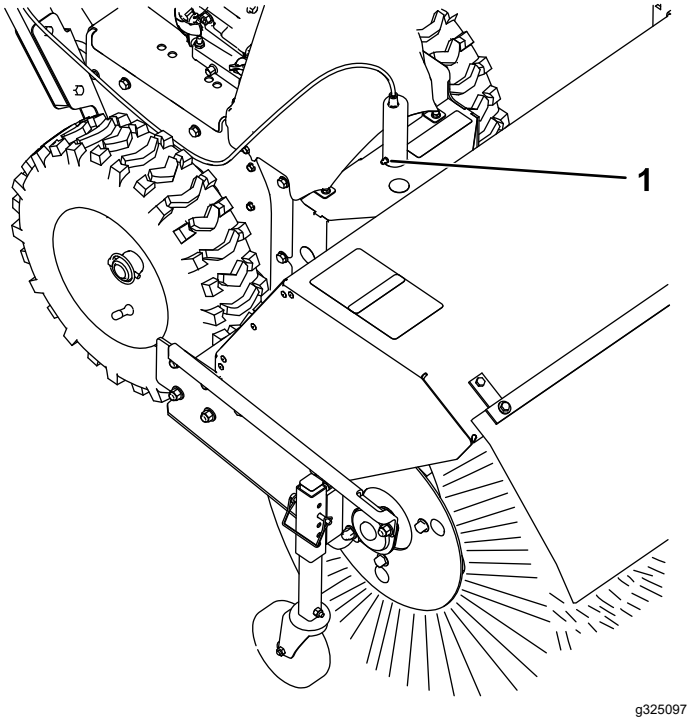


Figure 23

1. Broom-angle-lock pin

2. Remove the belt cover and the engine shield.
3. Move the speed-selector lever to the R2 position.
4. Dip a long, clean, small-tipped paint brush in automotive engine oil and lightly lubricate the hex shaft (Figure 24).

   Important: **Do not get oil on the rubber wheel or the aluminum friction-drive plate as the traction drive will slip (Figure 24).**

   Note: Rock the machine forward and rearward to rotate the hex shaft.

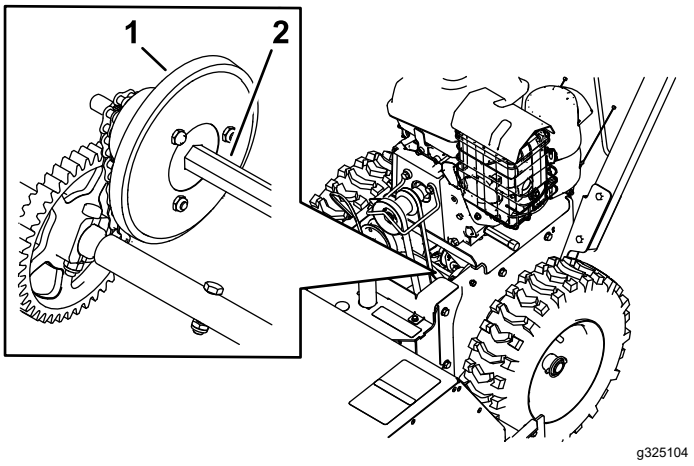


Figure 24

1. Aluminum friction-drive plate
2. Hex shaft

5. Move the speed selector lever to position 6.
6. Lubricate the other end of the hex shaft.
7. Move the speed selector lever forward and rearward a few times.
8. Install the belt cover and the engine shield.

Engine Maintenance

Servicing the Air Cleaner

Service Interval: Every 50 hours—Clean the foam pre-cleaner (more frequently in dusty conditions).

Every 200 hours—Replace the foam pre-cleaner.

Every 300 hours—Replace the paper air filter (more frequently in dusty conditions).

Important: **Do not operate the engine without the air filter assembly; extreme engine damage may occur.**

1. Release the latches on the cover for the air cleaner.

2. Remove the cover and clean it thoroughly (Figure 25).

   Note: Be careful to prevent dirt and debris from falling into the base.

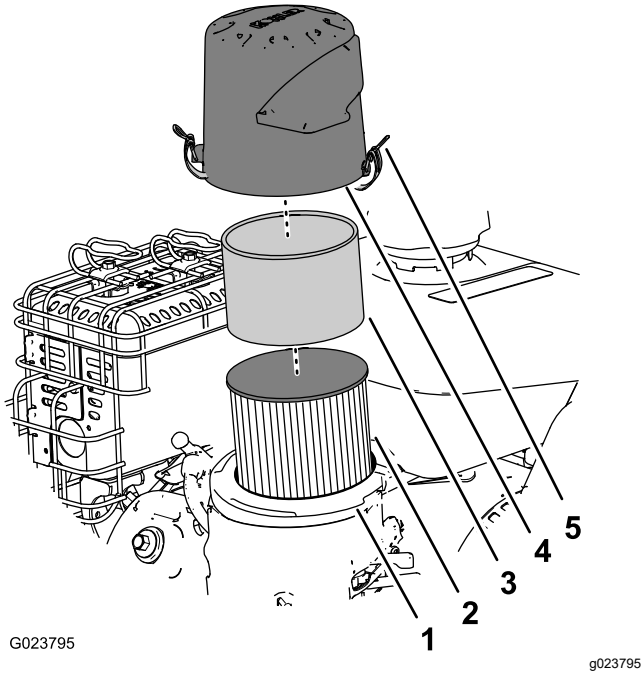


Figure 25

1. Air-filter base
2. Paper air filter
3. Foam pre-cleaner
4. Cover
5. Latch on the air-cleaner cover (2)

3. Remove the foam pre-cleaner, wash it with a mild detergent and water, and then blot it dry (Figure 25).
4. Remove and inspect the paper air filter (Figure 25); discard it if it is excessively dirty.

   Important: **Do not try to clean a paper filter.**
5. Wipe dirt away from the base and the cover with a moist rag.

   Note: Be careful to prevent dirt and debris from entering the air duct leading to the carburetor.
6. Install the foam pre-cleaner onto the paper air filter (Figure 25).

   Note: Use a new paper air filter if you discarded the old one.
7. Install the air filter assembly to the air-filter base (Figure 25).
8. Align the arrow decal on the air-cleaner cover and the arrow decal on the base (Figure 26).

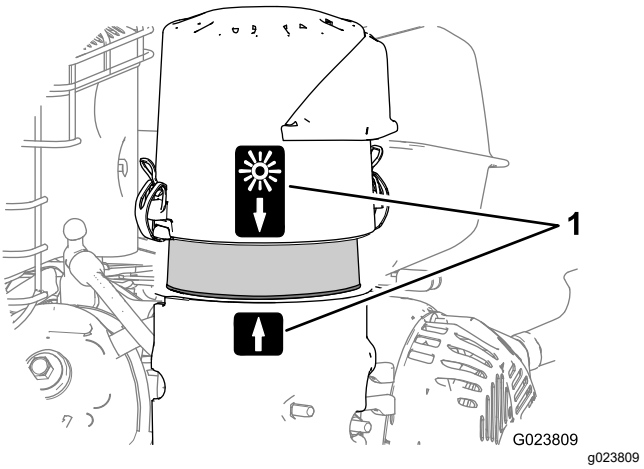


Figure 26

1. Alignment-arrow decal (normal ambient air position shown)

9. Secure the air-filter cover to the base with the latches.

Checking the Engine-Oil Level

Service Interval: Before each use or daily

Engine Oil Type: Toro 4–Cycle Premium Engine Oil

Use high-quality detergent oils (including synthetic) of API (American Petroleum Institute) service class SJ or higher. Select the viscosity based on the air temperature at time of operation as shown in the table below.

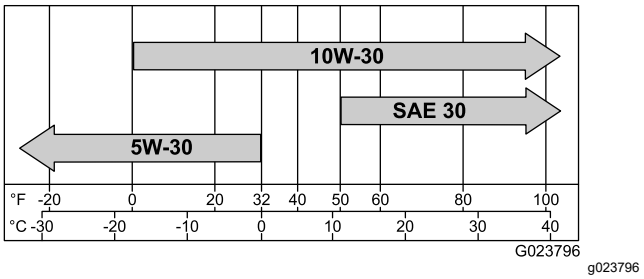
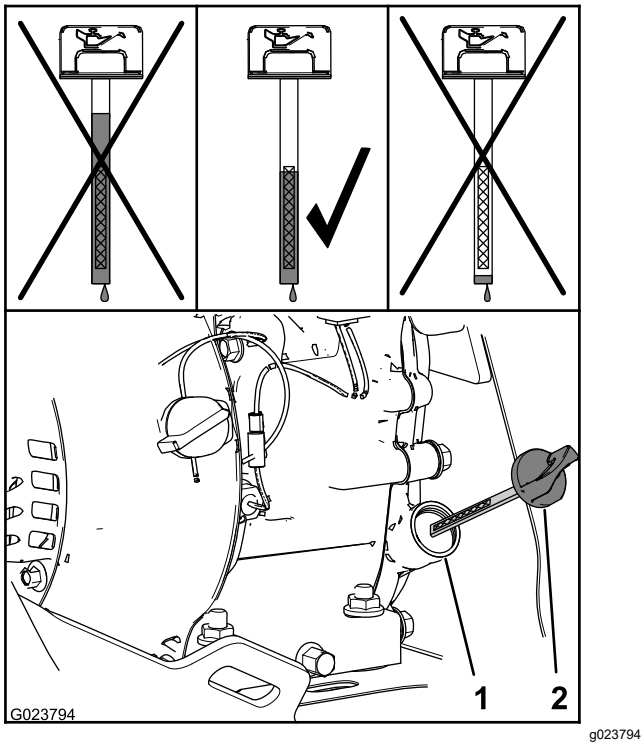


Figure 27

Check the oil level when the engine is cold.

1. Clean the area around the dipstick.
2. Remove the dipstick and read the oil level (Figure 28).



g023794

Figure 28

1. Filler neck
2. Dipstick

3. Remove the dipstick and wipe off the oil with a clean rag.
4. Insert the dipstick into the filler neck, rest it on the oil filler neck, and turn it counterclockwise until the cap drops down to lowest point of the thread leads.

   Note: Do not thread the cap onto the tube.
5. Remove dipstick and check oil level.

   Note: Do not operate the engine with the oil level below the Add mark or above the Full mark on the dipstick.

   Note: The oil level should be at top of the indicator on the dipstick (Figure 28).

   - If the oil level is low, perform the following:
     A. Pour the specified oil into the filler neck (Figure 28).

        Note: Do not overfill the engine with oil.

     B. Repeat steps 3 through 5.
   - If the oil level is high, preform the following:
     A. Remove the cap from the drain fitting.
     B. Drain the oil until the oil level is at the top of the indicator on dipstick; refer to steps 1 of Changing the Engine Oil (page 21).
     C. Install the cap onto the drain fitting; refer to step 2 of Changing the Engine Oil (page 21).
6. Insert the dipstick into the filler neck and tighten the dipstick by hand.

Changing the Engine Oil

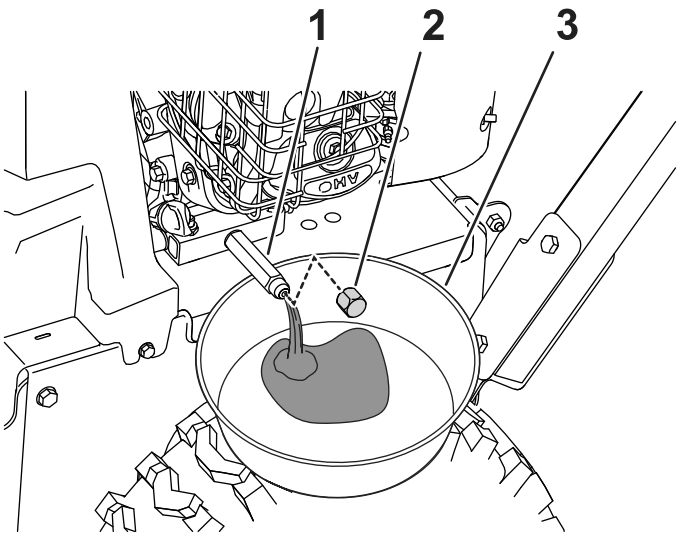
Service Interval: After the first 5 hours

Every 100 hours (more frequently in severe conditions).

Oil capacity: 0.60 L (0.63 qt)

Note: Drain the engine oil while the engine is warm.

1. Place a pan under drain fitting and remove the oil-drain cap (Figure 29).



g325111

Figure 29

1. Drain fitting
2. Cap
3. Drain pan

2. Allow the oil to drain and then install the oil-drain cap.
3. Clean around the filler neck and remove the dipstick.
4. Fill to the specified capacity with the specified oil and replace the dipstick; refer to Checking the Engine-Oil Level (page 20).

   Note: Do not overfill the engine with oil.
5. Wipe up any spilled oil.
6. Start the engine and check for leaks.
7. Shut off the engine and check the oil level; refer to Checking the Engine-Oil Level (page 20).

Checking the Spark Plug

Service Interval: Every 100 hours

Spark plug type: Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S, or Kohler 25 132 14-S (RFI compliant)

Spark-plug gap: 0.76 mm (0.030 inch)

1. Disconnect the spark-plug wire from the terminal of the spark plug (Figure 22).
2. Clean the area around the base of the spark plug.
3. Remove the spark plug from the cylinder head by rotating the plug counterclockwise.
4. Examine the plug for wear and damage (Figure 30).

   Important: **Replace a cracked, fouled, or dirty spark plug. Do not clean the electrodes, because grit entering the cylinder can damage the engine.**

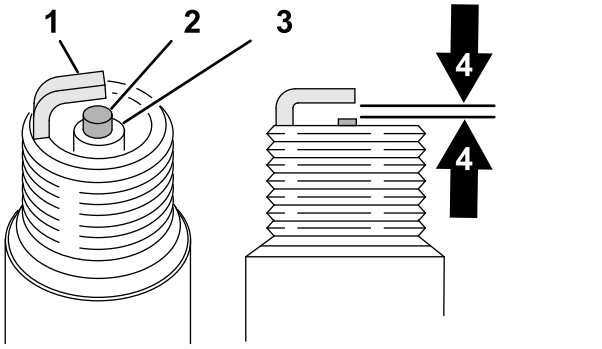


Figure 30

1. Ground electrode
2. Center electrode
3. Insulator
4. Spark-plug gap 0.76 mm (0.030 inch)

5. Check the spark-plug gap with a wire gauge (Figure 30).

   Note: If necessary, adjust the gap to 0.76 mm (0.030 inch) by carefully bending the ground electrode.
6. Install the spark plug by threading it into the cylinder head, and torque the plug to 20 N·m (14 lb-ft).
7. Connect the spark-plug wire to the terminal of the spark plug.

Fuel System Maintenance

Draining the Fuel System

Service Interval: Yearly or before storage

1. Locate the drain bolt that is in the side port of the carburetor bowl (Figure 31).

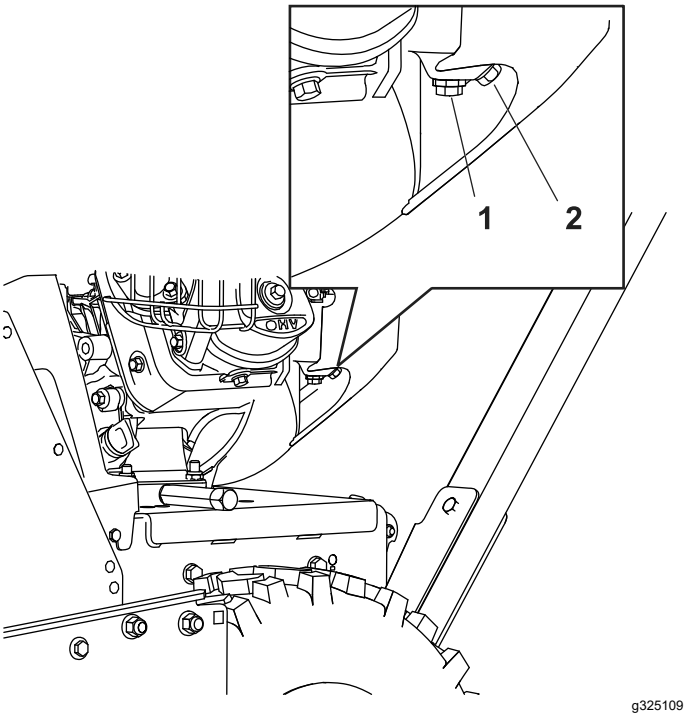


Figure 31

1. Bowl-retaining screw
2. Drain bolt

2. Align the equipment that you will use to collect the fuel beneath the drain screw.
3. Remove the drain screw from the carburetor and allow the fuel to drain from the fuel tank and the carburetor.

   Note: Do not remove the bowl-retaining screw from carburetor.

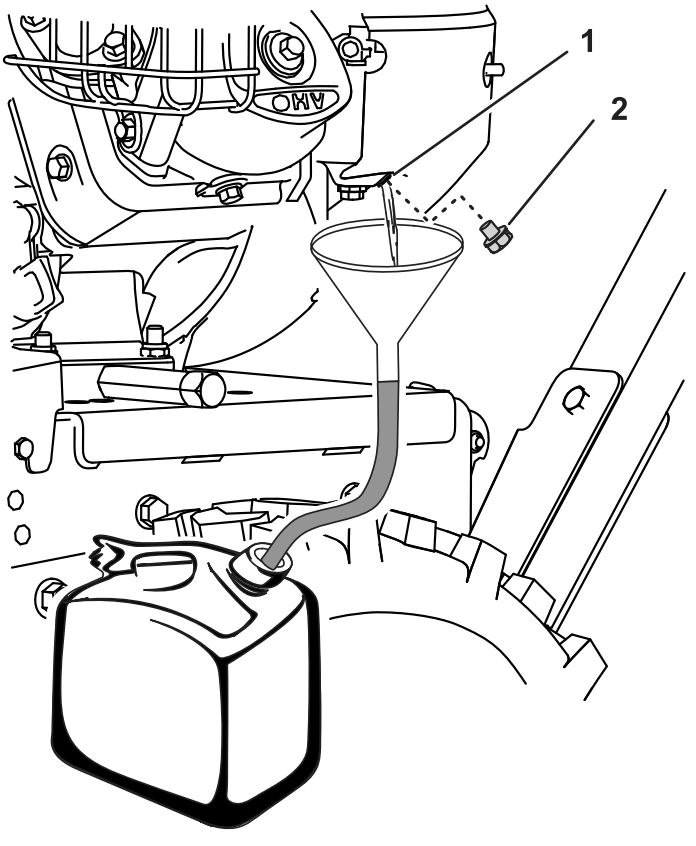


Figure 32

1. Side port of the carburetor bowl
2. Drain bolt

4. Install the drain bolt into the side port of the carburetor.
5. Start the engine and run it until it runs out of fuel.

Drive System Maintenance

Checking the Tire Air Pressure

Service Interval: Every 50 hours

Yearly or before storage

1. Shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and leave engine switch in the OFF position.
2. Measure the tire air pressure in the drive tires.

   Important: **The tire air pressure should measure 117 to 138 kPa (17 to 20 psi).**
3. Add air to or remove air from the drive tires until you measure to 117 to 138 kPa (17 to 20 psi).

Checking the Traction Cable Adjustment

Service Interval: After the first 2 hours—Check the traction cable adjustment and correct it if necessary.

Yearly—Check the traction cable adjustment and correct it if necessary.

Important: **If the machine does not drive in the forward or reverse speeds or it drives when you release the traction lever, adjust the traction cable; refer to Adjusting the Traction Cable (page 24).**

1. Disengage the traction level.
2. Check the clearance between the bottom of the traction-cable bracket and the top plate of the machine (Figure 33).

   Note: The traction-cable bracket should touch the top plate.

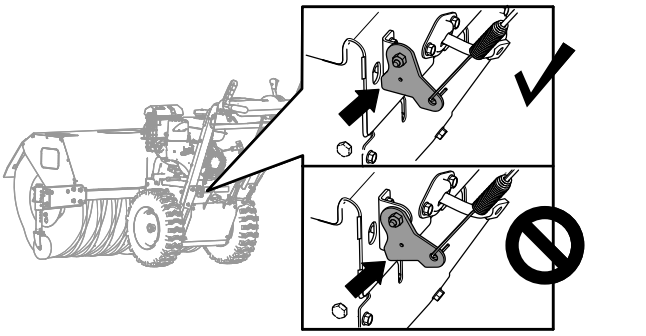


Figure 33

3. If the traction-cable bracket does not touch the top plate, adjust the traction cable; refer to Adjusting the Traction Cable (page 24).

Adjusting the Traction Cable

1. Loosen the jam nut (Figure 34).

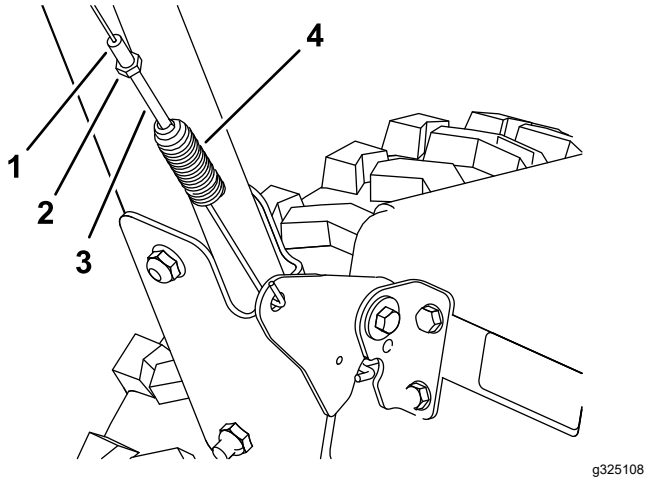


Figure 34

1. Adjuster tube
2. Jam nut
3. Spring-tension adjuster
4. Spring

2. Rotate the spring-tension adjuster until the cable is taught (Figure 34) and the bottom of the bracket touches the top plate of the machine (Figure 35).

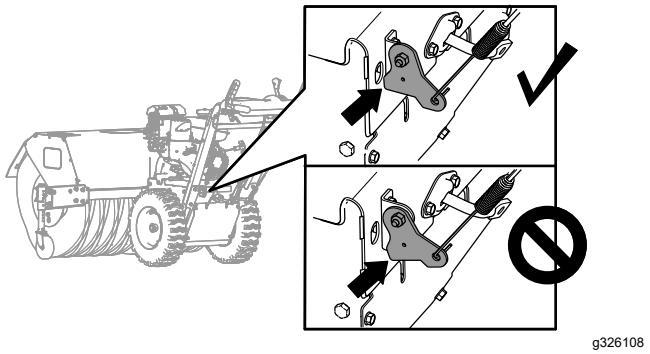


Figure 35

3. Tighten the jam nut (Figure 34).

Broom Maintenance

Checking the Broom-Shaft Shear Pin

Service Interval: Before each use or daily

1. Move the machine to a level surface.
2. Shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and disconnect the spark-plug wire.
3. Check the shear pin located on the broom shaft on either side of the gearbox.

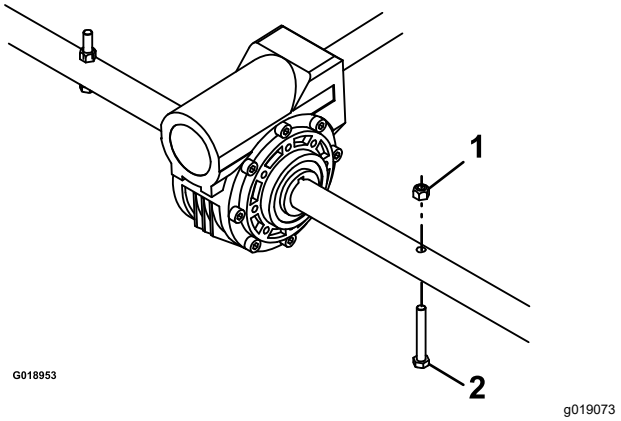


Figure 36

1. Nut
2. Shear pin

4. If the shear pin is damaged, remove the pin, replace it, and secure the it with a nut.

Replacing Worn or Damaged Broom Segments

Service Interval: As required.

1. Raise the broom by setting the caster positions.
2. On both sides of the machine, remove and retain the carriage bolts, washers, and locknuts that secure the end bearings to the broom support.

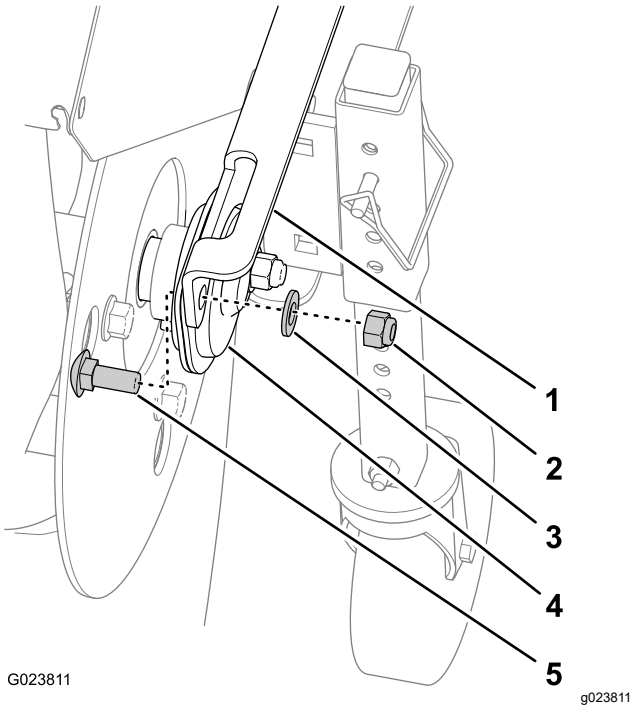
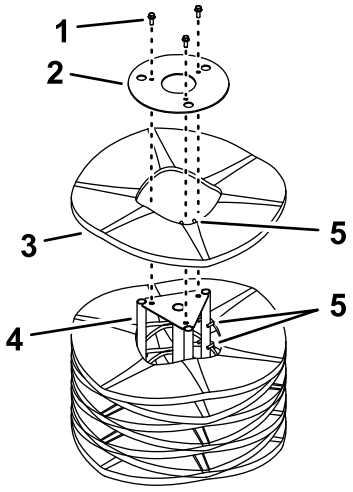


Figure 37

1. Broom support
2. Locknut
3. Washer
4. End bearing
5. Carriage bolt

3. Manually pull the power unit rearward to remove the broom assembly from the machine.
4. Support the spline shaft on either side of the gearbox.
5. Stand the broom core assembly on end so that the end retainer plate faces upward (Figure 38).



g326889

Figure 38

1. Hardware
2. End-retainer plate
3. Broom segment
4. Support shaft
5. Alignment fingers

6. Remove and retain the hardware from the end-retainer plate (Figure 38).
7. Remove the damaged broom segment(s).
8. Install the new segment(s) by staggering the metal ring alignment fingers as shown in Figure 38.

   Important: **You may damage the broom assembly if you do not properly install the broom segments.**
9. Install the broom assembly onto the machine.

   Important: **Make sure that the bearing setscrews are tightened before operating the broom.**

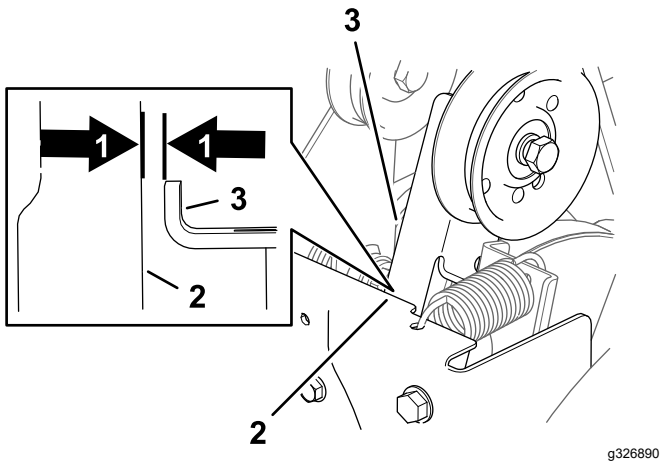
Checking the Broom Drive Adjustment

Service Interval: After the first 2 hours—Check the broom drive adjustment and correct it if necessary.

Yearly—Check the broom drive adjustment and correct it if necessary.

1. Remove the belt cover; refer to Removing the Belt Cover (page 26).
2. With the broom drive lever disengaged, ensure that the gap between the broom clutch arm and the frame of the machine is 1.5 mm (1/16 inch) as shown in Figure 39.

   Important: **If the gap between the broom clutch arm and the frame is too small or too large, adjust the broom drive cable; refer to Adjusting the Broom Drive Cable (page 26).**



g326890

Figure 39

1. 1.5 mm (1/16 inch) gap
2. Frame
3. Broom clutch arm

3. If the gap between the broom clutch arm and the frame is 1.5 mm (1/16 inch), install the belt cover; refer to Installing the Belt Cover (page 26).

Adjusting the Broom Drive Cable

1. Loosen the jam nut (Figure 40).

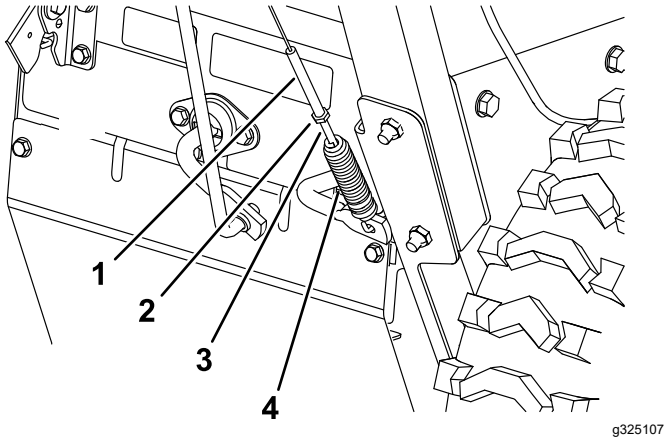


Figure 40

1. Adjuster tube
2. Jam nut
3. Spring-tension adjuster
4. Spring

2. Rotate the spring-tension adjuster until you measure a 1.5 mm (1/16 inch) gap between the frame and the broom clutch arm (Figure 40 and Figure 41).

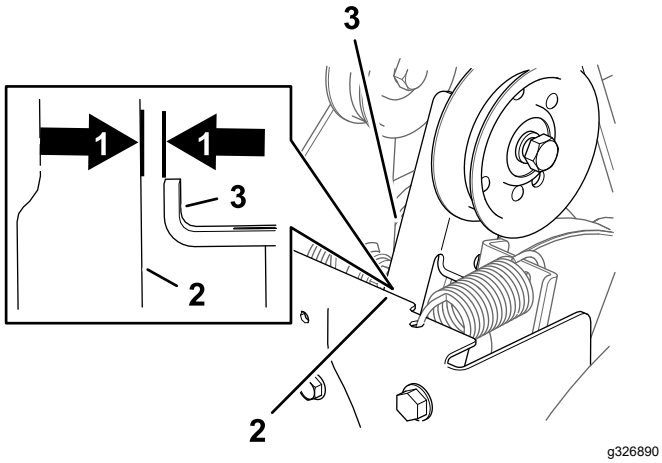


Figure 41

1. 1.5 mm (1/16 inch) gap
2. Frame
3. Broom clutch arm

3. Tighten the jam nut (Figure 40).
4. Install the belt cover; refer to Installing the Belt Cover (page 26).

Important: **If the broom cable is properly adjusted but a problem remains, contact your Authorized Service Dealer.**

Belt Maintenance

Removing the Belt Cover

1. Loosen the 2 flange-head screws that secure the belt cover to the machine (Figure 42).

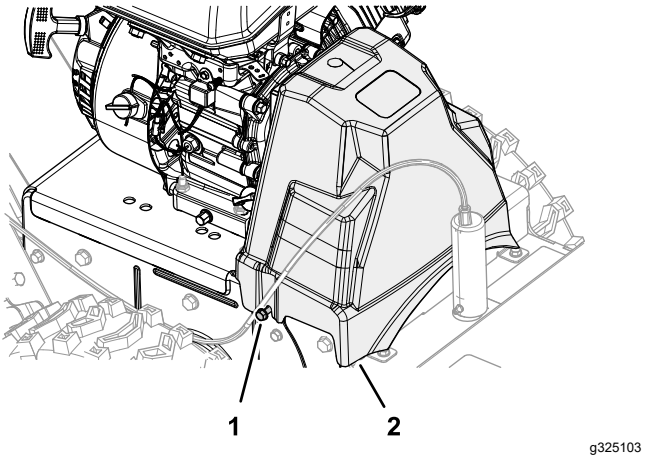


Figure 42

1. Screw
2. Belt cover

2. Remove the cover from the machine.

Installing the Belt Cover

1. Align the slots in the belt cover with the 2 flange-head screws (Figure 43).

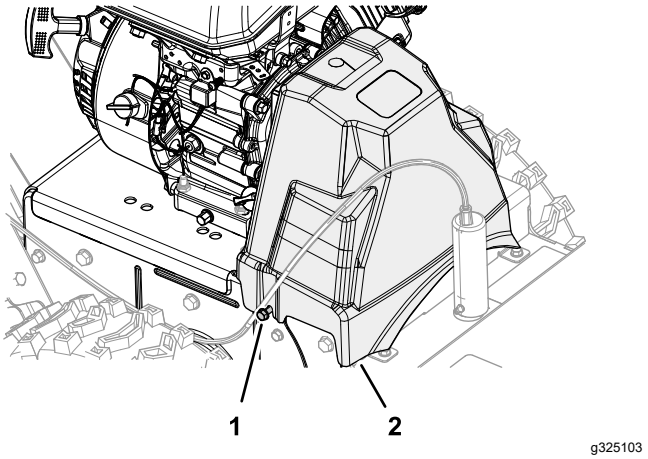


Figure 43

2. Assemble the belt cover onto the machine (Figure 43).
3. Tighten the flange-head screws.

Checking the Condition of the Belts

Service Interval: Every 50 hours

1. Remove the belt cover; refer to Removing the Belt Cover (page 26).
2. Check the 2 belts for damage or wear.

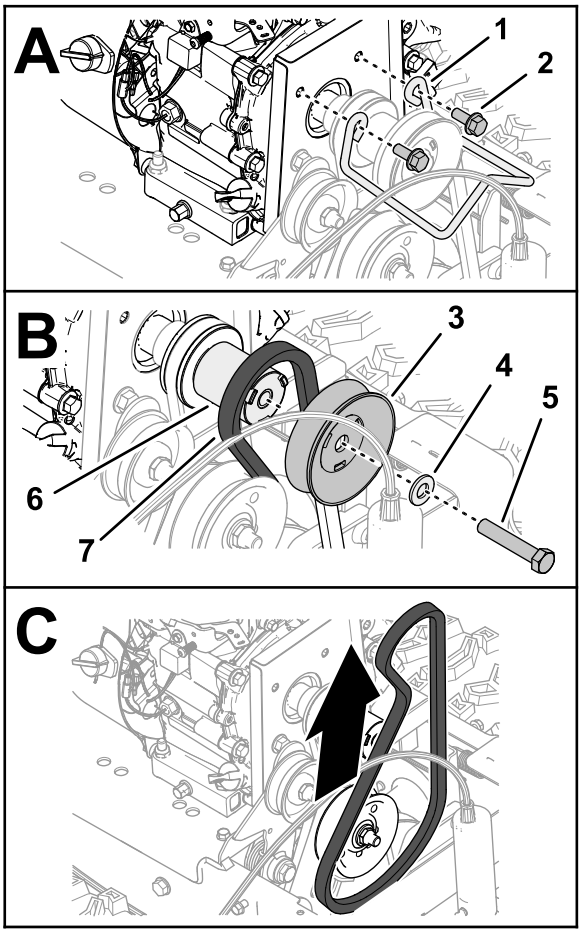
   Note: Replace damaged or excessively worn belt(s); refer to Replacing the Broom Drive Belt (page 27) and Replacing the Traction Belt (page 28).
3. Install the belt cover; refer to Installing the Belt Cover (page 26).

Replacing the Broom Drive Belt

Removing the Broom-Drive Belt

1. Park the machine on a level surface, shut off the engine, and wait for all moving parts to stop.
2. Remove the belt cover; refer to Removing the Belt Cover (page 26).
3. Remove the 2 flange capscrews that secure the belt guide, and remove the guide from the engine (Figure 44).

   Important: **Do not bend the belt guide while removing it.**



g326318

Figure 44

1. Belt guide
2. Flange capscrew
3. Broom-drive pulley
4. Flat washer
5. Capscrew (3/8 x 2 inches)
6. Pulley spacer
7. Broom-drive belt 96 cm (37-1/4 inch)

4. Remove the capscrew (3/8 x 2 inches) and washer that secures the broom-drive pulley to the crankshaft of the engine, and remove the pulley (Figure 44).

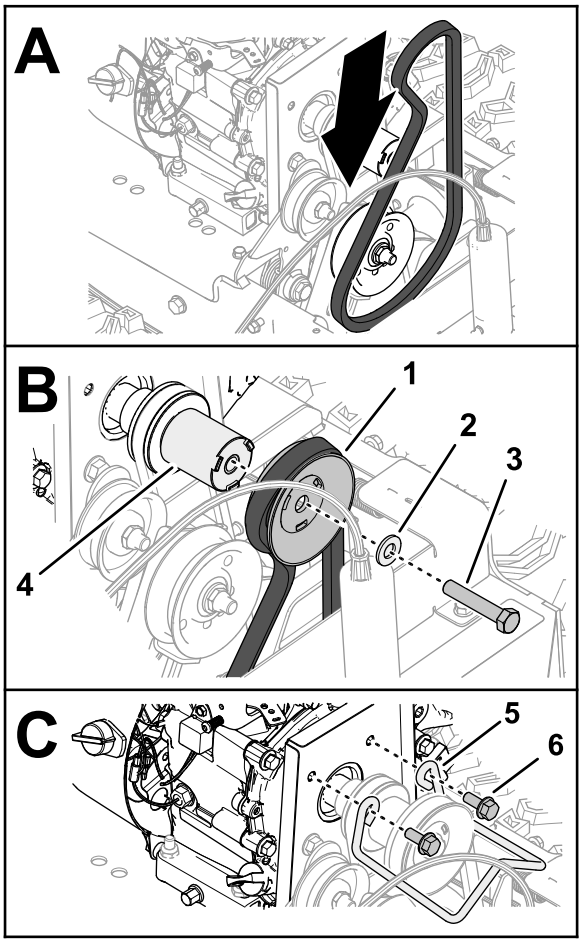
   Note: If necessary, hold the pulley spacer between the broom-drive pulley and engine to keep the crankshaft from turning.

   You do not need to remove the pulley spacer from the crankshaft.
5. Slip the broom-drive belt 96 cm (37-1/4 inch) off the driveshaft pulley, and remove the belt from the machine.

Installing the Broom Drive Belt

Owner provided materials: medium-strength thread-locking compound

1. Assemble the washer over the capscrew (3/8 x 2 inches), and apply a coat of medium-strength thread-locking compound to the threads of the capscrew.
2. Assemble the belt 96 cm (37-1/4 inch) into the groove of the driveshaft pulley (Figure 45).



g326353

Figure 45

1. Broom-drive pulley and belt 96 cm (37-1/4 inch)
2. Flat washer
3. Capscrew (3/8 x 2 inches)
4. Pulley spacer
5. Belt guide
6. Flange capscrew

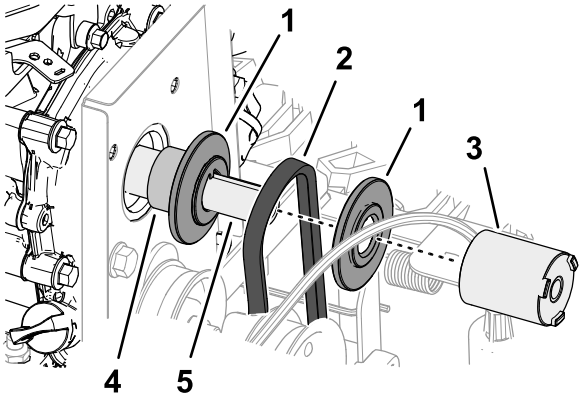
3. Assemble the belt into the groove of the broom-drive pulley (Figure 45).
4. Assemble the broom-drive pulley onto the pulley spacer (Figure 45).

   Important: **Align the drive keys of the spacer with the slots in the pulley.**
5. Secure the pulley and spacer to the driveshaft (Figure 45) with the capscrew (3/8 x 2 inches).
6. Torque the capscrew to 42 to 52 N·m (31 to 39 ft-lb).
7. Assemble the belt guide to the engine with the 2 flange capscrew (Figure 45).
8. Torque the capscrews to 23 to 29 N·m (17 to 21 ft-lb).
9. Install the belt cover; refer to Installing the Belt Cover (page 26).

Replacing the Traction Belt

Removing the Traction Belt

1. Drain the fuel system; refer to Draining the Fuel System (page 22).
2. Remove the belt cover; refer to Removing the Belt Cover (page 26).
3. Remove the broom-drive belt; refer to Removing the Broom-Drive Belt (page 27).
4. Remove the pulley spacer, the forward sheave half, and traction belt 87.6 cm (34-1/2 inches) from the crankshaft of the engine (Figure 46).



g326388

Figure 46

1. Sheave half
2. Traction belt 87.6 cm (34-1/2 inches)
3. Pulley spacer
4. Shaft spacer
5. Crankshaft (engine)

5. At the back of the machine, loosen the 2 top flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch) that secure the rear cover to the machine (Figure 47).

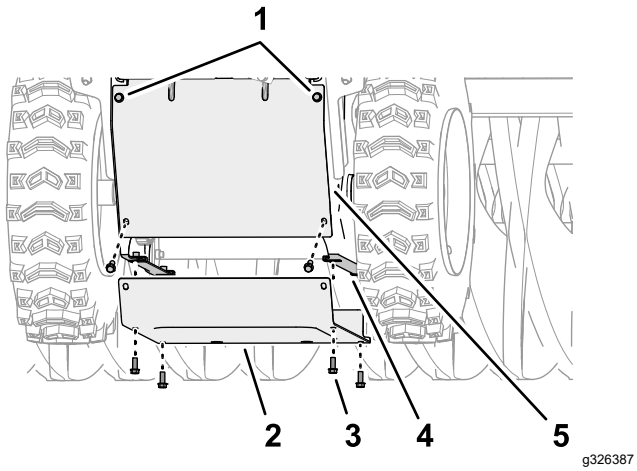


Figure 47

1. Flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch—loosen)
2. Bottom cover
3. Flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch)
4. Flange (side plate)
5. Rear cover

6. Remove the 6 flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch) that secure the bottom cover to the machine, and remove the cover (Figure 47).
7. Slip the traction belt between the friction wheel and the traction pulley, and remove the belt from the machine (Figure 48).

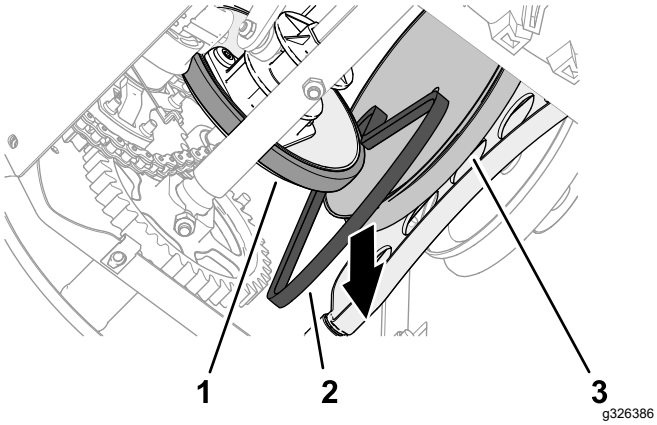


Figure 48

1. Friction wheel
2. Traction belt
3. Traction pulley

Installing the Traction Belt

1. Slip the traction belt between the friction wheel and the traction pulley, and into the machine (Figure 49).

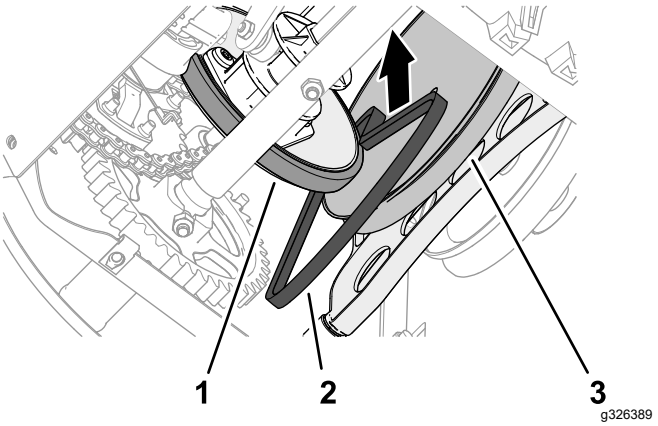


Figure 49

1. Friction wheel
2. Traction belt
3. Traction pulley

2. At the top of the machine, align the traction belt into the groove of the traction pulley, and slip the traction belt over the crankshaft of the engine (Figure 50).

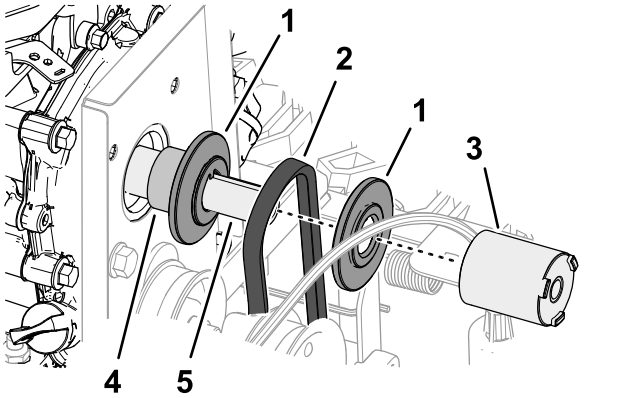


Figure 50

1. Sheave half
2. Traction belt 87.6 cm (34-1/2 inches)
3. Pulley spacer
4. Shaft spacer
5. Crankshaft (engine)

3. Install the broom drive belt; refer to Installing the Broom Drive Belt (page 28).
4. At the bottom of the machine, align the holes in the bottom cover with the holes in the flanges of the left and right side plates (Figure 51).

   Note: Ensure that the rear cover overlaps the bottom cover.

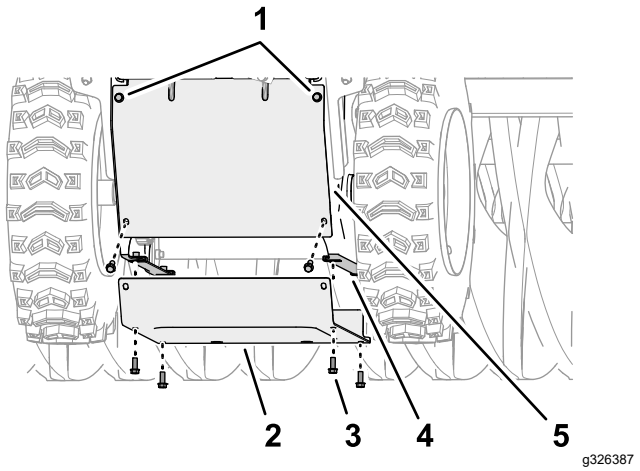


Figure 51

1. Flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch—loosen)
2. Bottom cover
3. Flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch)
4. Flange (side plate)
5. Rear cover

5. Assemble the bottom cover to the machine (Figure 51) with the 6 flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch).
6. tighten the 2 top flange-head capscrew (1/4 x 5/8 inch) that secure the rear cover to the machine (Figure 51).

Chassis Maintenance

Checking for Loose Hardware

Service Interval: Before each use or daily

1. Inspect the machine for any loose hardware, missing hardware, or any other possible problem.
2. Tighten all loose hardware before operating the machine.
3. Replace any missing hardware before operating the machine.

Storage

Storage Safety

- Shut off the engine and wait for all movement to stop before you leave the operator's position. Allow the machine to cool before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Fuel fumes are highly flammable, explosive, and dangerous if inhaled. If you store the product in an area with an open flame, the fuel fumes may ignite and cause an explosion.
- Never store the machine with fuel in the fuel tank inside a building where ignition sources are present, such as hot water and space heaters, clothing dryers, etc. Allow the engine to cool before storing the machine in any enclosure.
- Disengage the power to the rotary broom when transporting or storing the machine.

Preparing the Machine for Storage

Preparing the Fuel System

1. On the last refueling of the year, add fuel stabilizer to fresh fuel.
2. Add the treated fuel to the machine and run the engine for 10-minutes.
3. Drain the fuel from the fuel system; refer to Draining the Fuel System (page 22).

   Note: Do not store stabilized fuel for more than 90 days.
4. Run the machine until the engine stops from running out of fuel.
5. Prime the engine and start it again.
6. Allow the engine to run until it stops.
7. Allow it to cool.

Preparing the Engine

1. Disconnect the spark-plug wire.
2. Remove the spark plug, add 30 ml (1 oz) of engine oil through the spark-plug hole, and pull the starter rope **slowly** several times.
3. Loosely install the spark plug.

Preparing the Chassis

1. Support the frame, so the bristles are not touching the ground.

   Important: **The bristles will become deformed and the broom will be out of**

alignment if the bristles are touching the ground for an extended period.

2. Thoroughly clean the broom and ensure that it is free of all caustic chemicals and/or residue.
3. Clean the machine thoroughly.
4. Touch up chipped surfaces with paint available from your Authorized Service Dealer. Sand affected areas before painting, and use a rust preventative to prevent the metal parts from rusting.
5. Tighten all loose screws, bolts, and locknuts. Repair or replace any damaged parts.
6. Cover the machine and store it in a clean, dry place out of the reach of children. Allow the engine to cool before storing it in any enclosure.

   Important: **Keep the broom away from sunlight, weather, and temperature changes to prevent brittleness.**

Removing the Machine from Storage

1. Remove the spark plug and pull the recoil-start handle to rapidly spin the engine and pump the excess oil from the cylinder.
2. Install the spark plug by hand and then torque it to 20.4 N·m (15 ft-lb).
3. Connect the spark-plug wire.
4. Perform the annual maintenance procedures as given in the Recommended Maintenance Schedule; refer to Maintenance (page 18).

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The engine does not start, starts hard, or fails to keep running.	1. The fuel tank is empty. 2. The fuel-shutoff valve is closed. 3. The throttle and choke are not in the correct position. 4. There is dirt in fuel valve. 5. The fuel-cap vent is blocked. 6. Dirt, water, or stale fuel is in the fuel system. 7. The air cleaner is dirty. 8. The spark plug is faulty. 9. The spark-plug wire is not connected.	1. Fill the fuel tank. 2. Open the fuel-shutoff valve. 3. Ensure that the throttle control is midway between the Slow and Fast positions, and the choke is in the On position for a cold engine or the Off position for a warm engine. 4. Clean the fuel-valve screen and cup. 5. Clean the fuel-cap vent. 6. Contact an authorized engine service dealer. 7. Clean or replace the air cleaner element. 8. Clean, adjust or replace the spark plug. 9. Check the spark-plug wire connection.
The engine loses power.	1. The engine load is excessive. 2. The air cleaner is dirty. 3. The oil level in the crankcase is incorrect. 4. There is dirt in fuel tank filter. 5. Dirt, water, or stale fuel is in the fuel system.	1. Reduce the ground speed or adjust the broom. 2. Clean or replace the air cleaner element. 3. Check the oil level in the crankcase. 4. Clean the fuel-tank filter. 5. Contact an authorized engine service dealer.
The broom does not clean the surface.	1. The broom height is incorrect . 2. The tire pressure in the drive tires is not correct. 3. You are cleaning too much debris at one time.	1. Adjust the broom height. 2. Adjust the tire pressure in the drive tires. 3. Slow down and clear smaller areas of debris.
The broom does not rotate.	1. The broom is clogged. 2. The broom drive lever is not engaged. 3. The broom drive belt is slipping. 4. The belt is broken. 5. The shear pin is broken.	1. Unclog the broom. 2. Engage the broom drive lever. 3. Adjust or replace the belt. 4. Replace the belt. 5. Replace the shear pin.
The machine pulls left or right.	1. The tire pressure in the drive tires is not correct.	1. Adjust the tire pressure in the drive tires.
The machine does not drive.	1. The drive belt is worn, loose or broken. 2. The drive belt is off a pulley.	1. Install a new belt. 2. Replace or adjust the belt.
The machine vibrates abnormally.	1. The broom assembly is loose or damaged. 2. The engine mounting bolts are loose. 3. The engine pulley or idler pulley is loose. 4. The engine pulley is damaged. 5. The belt is damaged.	1. Tighten the hardware, replace the broom assembly, or contact your Authorized Service Dealer. 2. Tighten the engine-mounting bolts. 3. Tighten the appropriate pulley. 4. Contact your Authorized Service Dealer. 5. Install a new belt.
The broom does not stop when the drive lever is released.	1. The broom-drive belt is out of adjustment.	1. Check the broom-drive adjustment.

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The broom wears out prematurely.	1. You are using the incorrect broom height.	1. Adjust the broom height.
The speed selector is difficult to move or locked.	1. The hex shaft needs lubrication.	1. Lubricate the hex shaft.

Notes:

California Proposition 65 Warning Information

What is this warning?

You may see a product for sale that has a warning label like the following:



WARNING: Cancer and Reproductive Harm—www.p65Warnings.ca.gov.

What is Prop 65?

Prop 65 applies to any company operating in California, selling products in California, or manufacturing products that may be sold in or brought into California. It mandates that the Governor of California maintain and publish a list of chemicals known to cause cancer, birth defects, and/or other reproductive harm. The list, which is updated annually, includes hundreds of chemicals found in many everyday items. The purpose of Prop 65 is to inform the public about exposure to these chemicals.

Prop 65 does not ban the sale of products containing these chemicals but instead requires warnings on any product, product packaging, or literature with the product. Moreover, a Prop 65 warning does not mean that a product is in violation of any product safety standards or requirements. In fact, the California government has clarified that a Prop 65 warning "is not the same as a regulatory decision that a product is 'safe' or 'unsafe.'" Many of these chemicals have been used in everyday products for years without documented harm. For more information, go to https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

A Prop 65 warning means that a company has either (1) evaluated the exposure and has concluded that it exceeds the "no significant risk level"; or (2) has chosen to provide a warning based on its understanding about the presence of a listed chemical without attempting to evaluate the exposure.

Does this law apply everywhere?

Prop 65 warnings are required under California law only. These warnings are seen throughout California in a wide range of settings, including but not limited to restaurants, grocery stores, hotels, schools, and hospitals, and on a wide variety of products. Additionally, some online and mail order retailers provide Prop 65 warnings on their websites or in catalogs.

How do the California warnings compare to federal limits?

Prop 65 standards are often more stringent than federal and international standards. There are various substances that require a Prop 65 warning at levels that are far lower than federal action limits. For example, the Prop 65 standard for warnings for lead is 0.5 µg/day, which is well below the federal and international standards.

Why don't all similar products carry the warning?

- Products sold in California require Prop 65 labelling while similar products sold elsewhere do not.
- A company involved in a Prop 65 lawsuit reaching a settlement may be required to use Prop 65 warnings for its products, but other companies making similar products may have no such requirement.
- The enforcement of Prop 65 is inconsistent.
- Companies may elect not to provide warnings because they conclude that they are not required to do so under Prop 65; a lack of warnings for a product does not mean that the product is free of listed chemicals at similar levels.

Why does Toro include this warning?

Toro has chosen to provide consumers with as much information as possible so that they can make informed decisions about the products they buy and use. Toro provides warnings in certain cases based on its knowledge of the presence of one or more listed chemicals without evaluating the level of exposure, as not all the listed chemicals provide exposure limit requirements. While the exposure from Toro products may be negligible or well within the "no significant risk" range, out of an abundance of caution, Toro has elected to provide the Prop 65 warnings. Moreover, if Toro does not provide these warnings, it could be sued by the State of California or by private parties seeking to enforce Prop 65 and subject to substantial penalties.



Count on it.

Form No. 3439-894 Rev B

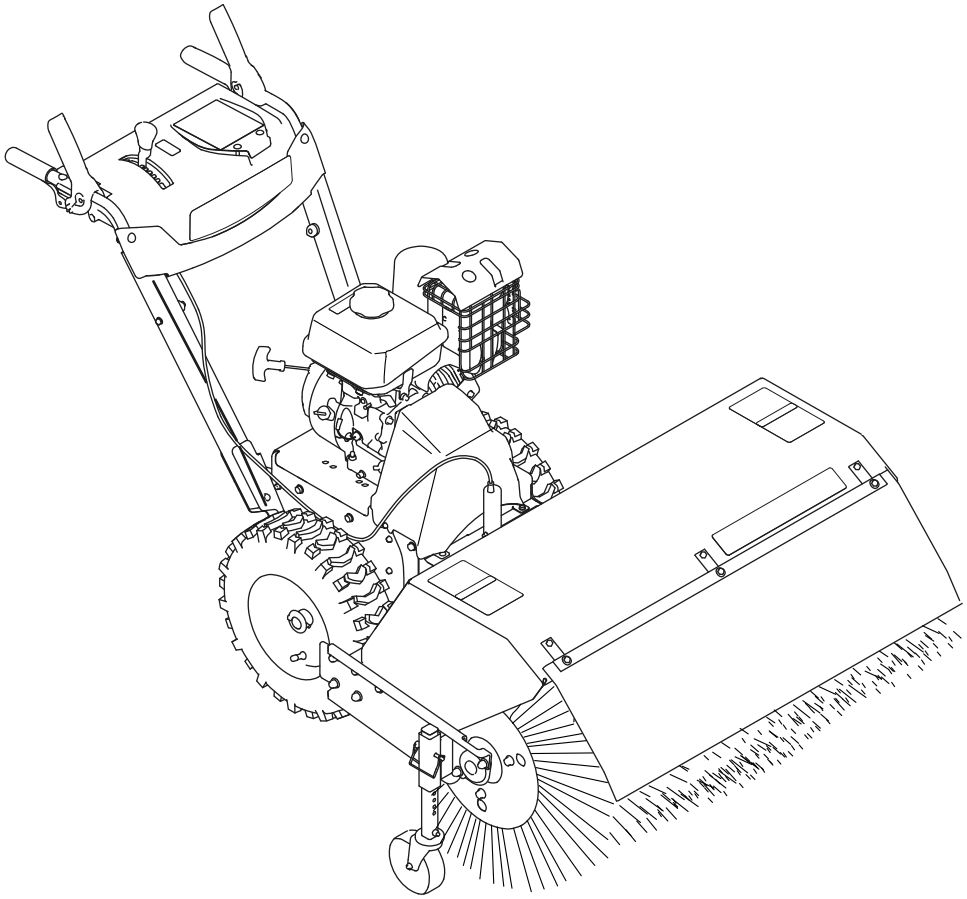
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Kehrmaschine Power Broom

Modellnr. 38701—Seriennr. 400000000 und höher



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

3439-894

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

Die beiliegende Motoranleitung enthält Angaben zu den Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Emissionsanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.

Einführung

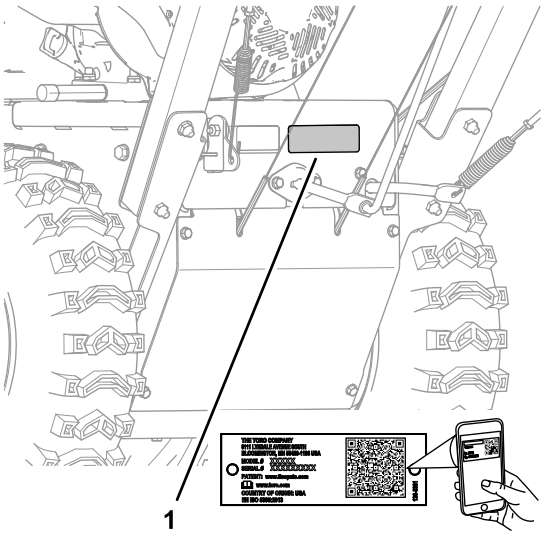
Diese Maschine sollte von Privatleuten oder geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Die Maschine ist für das Räumen von Schnee, Staub oder Schmutz von befestigten Oberflächen, wie z. B. Einfahrten oder Gehwegen, und anderen Gehbereichen auf privatem oder öffentlichem Gelände sowie das Entfernen von abgestorbenem Gras gedacht.

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

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

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

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



g325100

Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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 3
Allgemeine Sicherheit 3
Winkelanzeige 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder 5
Produktübersicht 7
Bedienelemente 7
Technische Daten 8
Anbaugeräte/Zubehör 8
Vor dem Einsatz 9
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 9
Betanken 9
Prüfen des Kehrpfades 9
Einstellen der Kehrbürstenhöhe 10
Während des Einsatzes 11
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 11
Verwenden des Motors 12
Fahren mit der Maschine 13
Verwenden der Kehrbürste 15
Einstellen des seitlichen Winkels der Kehrbürste 16
Verwenden der alternativen Laufradposition 17
Reinigen einer verstopften Kehrbürste 17
Nach dem Einsatz 17
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 17
Verhindern eines Einfrierens nach Gebrauch 18
Transportieren der Maschine 18
Wartung 19
Empfohlener Wartungsplan 19
Wartungssicherheit 19
Vorbereiten für die Wartung 20
Einfetten 20
Motorwartung 21
Wartung der Kraftstoffanlage 24
Wartung der Antriebsanlage 24
Wartung der Kehrbürste 25
Riemenwartung 28
Warten des Chassis 32
Einlagerung 32
Sicherheit bei der Einlagerung 32
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung 32
Herausnehmen der Maschine aus der Einlagerung 33
Fehlersuche und -behebung 34

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt die Vorgaben aus ANSI/OPEI B71.3 und ANSI B71.4.

Dieses Produkt kann Hände und Füße verletzten und Gegenstände aufschleudern. Das Nichtbeachten der folgenden Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen führen. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

Allgemeine Sicherheit

- Lesen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung* sorgfältig durch.
- Stellen Sie sicher, dass alle Personen, welche dieses Produkt verwenden wissen, wie sie den Motor schnell abstellen können sowie die Warnhinweise verstehen.
- Lassen Sie den Kehrbürstenantriebshebel und den Fahrantriebshebel los, schalten Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie aus irgendeinem Grund die Bedienposition verlassen.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen der Maschine fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte, besonders kleine Kinder, aus dem Arbeitsbereich fern.
- Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.

Winkelanzeige

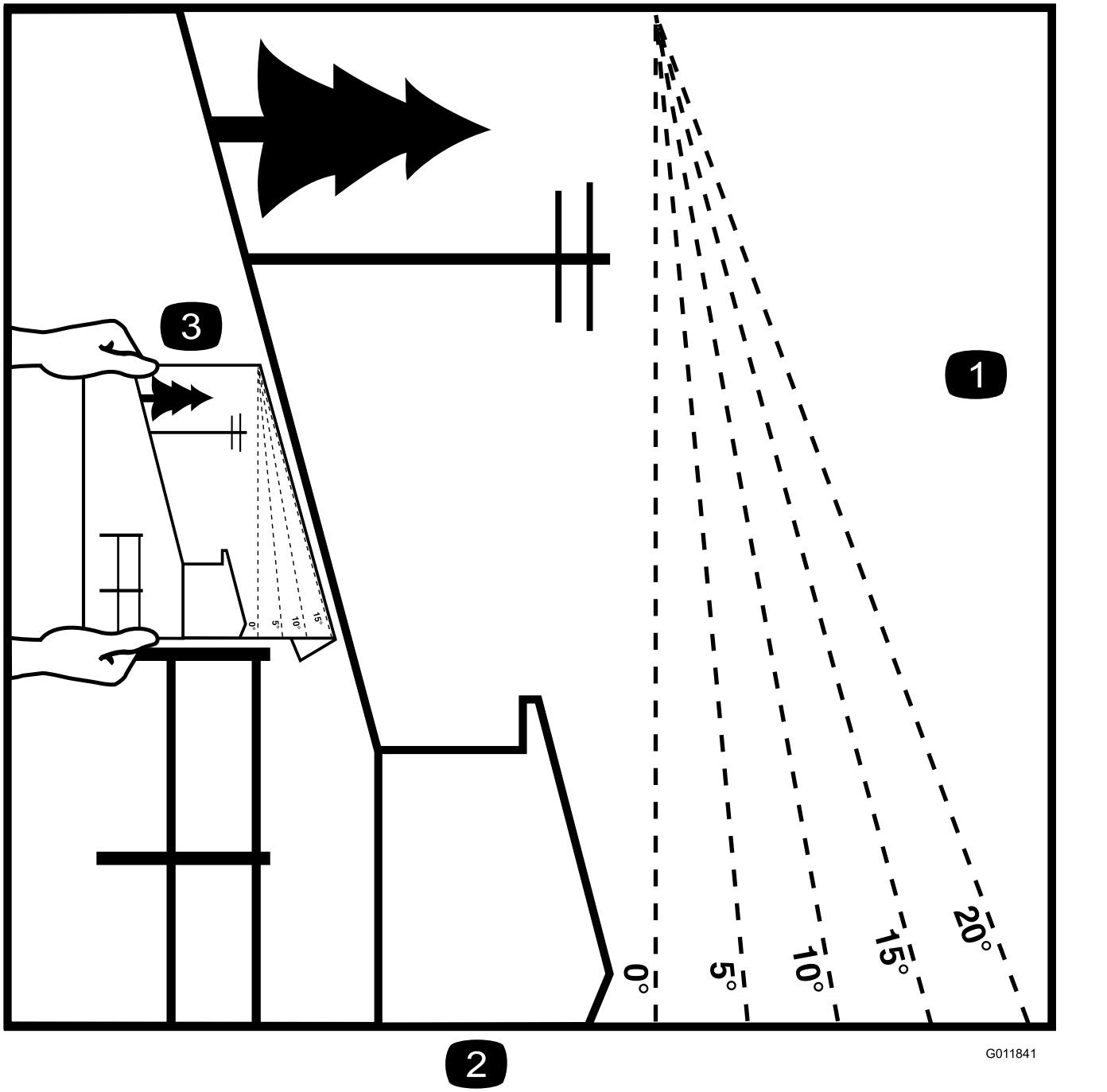
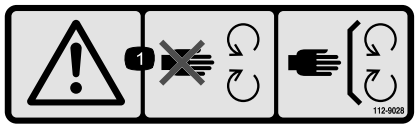


Bild 3

1. Das maximale Gefälle, an dem die Maschine sicher eingesetzt werden kann, beträgt **10°**. Ermitteln Sie mit der Neigungsanzeige das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hanglagen ein, die ein Gefälle von mehr als 10° aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.)
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

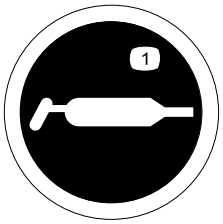
Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



decal112-9028

112-9028

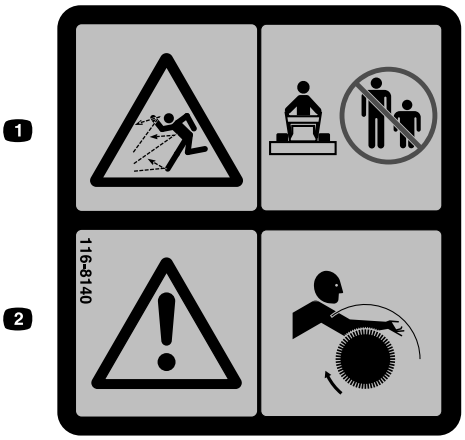
1. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen montiert.



decal115-2903

115-2903

1. Fett



decal116-8140

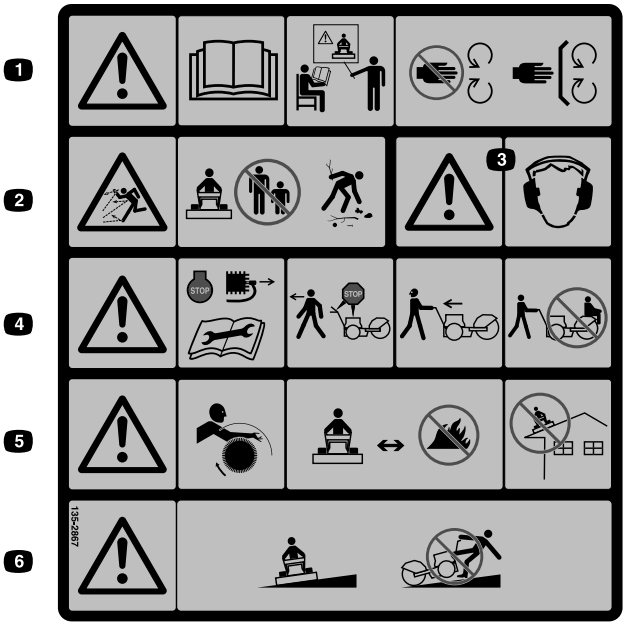
116-8140

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn sich Personen und Haustiere im Bereich aufhalten.
2. Warnung – Verhedderungsfahr: Berühren Sie nicht die Kehrbürste:



decal133-8062

133-8062



decal135-2867

135-2867

1. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung. Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein. Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn sich Personen und Haustiere im Bereich aufhalten; sammeln Sie Objekte auf, die von der Kehrbürste aufgeworfen werden können.
3. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
4. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten ausführen oder die Maschine und die Anbaugeräte reinigen. Kuppeln Sie die Kehrbürste sowie den Fahrantrieb aus und stellen den Motor ab, bevor Sie die Bedienerposition verlassen. Schauen Sie nach hinten und zur Seite, bevor Sie die Richtung ändern. Nehmen Sie nie Passagiere mit.
5. Warnung – Verhedderungsfahr: Berühren Sie nicht die rotierende Kehrbürste: Borsten der Kehrbürste schmelzen oder brennen: Kommen Sie extremer Wärme oder Flammen nicht zu nahe. Arbeiten Sie nicht auf Dächern oder anderen höher gelegenen Flächen.
6. Warnung: Fahren Sie immer quer zum Hang, nicht hangaufwärts oder -abwärts. Gehen Sie bei der Arbeit an Hanglagen äußerst vorsichtig vor.



decal144-0316

144-0316

1. Aktivieren Sie den Fahrantriebshebel, um den Fahrantriebshebel einzukuppeln.
2. Aktivieren Sie den linken Hebel zum Wenden, um nach links zu fahren.
3. Aktivieren Sie den Hebel für den Kehrbürstenwinkel, um die Kehrbürste einzustellen.
4. Aktivieren Sie den rechten Hebel zum Wenden, um nach rechts zu fahren.
5. Aktivieren Sie den Zapfwellenhebel ein, um die Zapfwelle einzukuppeln.

Produktübersicht

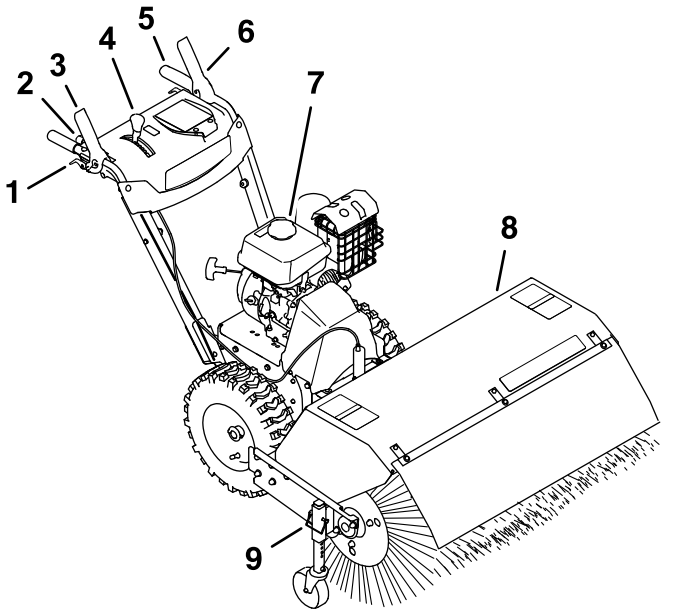


Bild 4

1. Radkupplungshebel
2. Kehrbürstenwinkel-Hebel
3. Kehrbürstenantriebshebel
4. Geschwindigkeitsschalthebel
5. Handgriff
6. Fahrantriebshebel
7. Tankdeckel
8. Kehrbürste und Haube
9. Einstellstift für die Kehrbürstenhöhe

Bedienelemente

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

Chokehebel

Der Chokehebel ist der oberste Hebel hinten links am Motor über dem Kraftstoffhahn (Bild 5).

Der Choke vereinfacht das Anlassen eines kalten Motors. Stellen Sie den Hebel für das Anlassen eines kalten Motors in die EIN-Stellung. Bei einem warmen Motor sollte der Choke nicht in der EIN-Stellung sein.

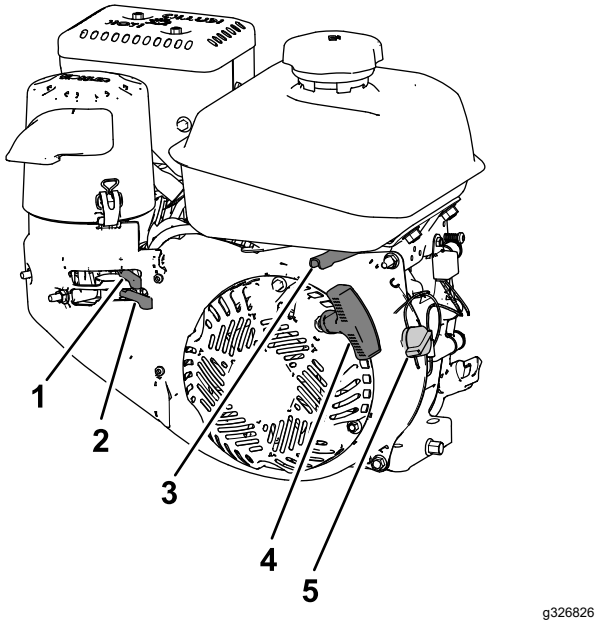


Bild 5

1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn
3. Gasbedienungshebel
4. Rücklaufstartergriff
5. Ein-/Aus-Schalter für Motor

Kraftstoffhahn

Stellen Sie mittels dem Kraftstoffhahn die Kraftstoffzufuhr ab, wenn Sie die Maschine für einige Tage nicht verwenden, die Maschine in einem Gebäude lagern oder Sie sie von einer Arbeitsstelle zu einer anderen transportieren (Bild 5).

Schieben Sie den Hahn nach links, um den Kraftstoff abzustellen. Schieben Sie den Hahn nach rechts, um ihn zu öffnen.

Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel befindet sich hinten rechts am Motor unter dem Kraftstofftank (Bild 5).

Mit der Gasbedienung steuern Sie die Motordrehzahl. Wenn Sie die Gasbedienung nach links bewegen, wird die Motordrehzahl erhöht, wenn Sie sie nach rechts bewegen, wird die Motordrehzahl verringert.

Ein-/Aus-Schalter für Motor

Befindet sich an der rechten Seite des Motors (Bild 5).

Drehen Sie den Schalter nach rechts in die EIN-Stellung, bevor Sie den Motor anlassen. Drehen Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.

Radkupplungshebel

Die Radkupplungshebel befinden sich unter dem rechten und linken Holm.

Mit den Radkupplungshebeln können Sie bei gedrücktem Fahrantriebshebel den Antrieb von einem Rad oder von beiden Rädern temporär auskuppeln. Dies erleichtert das Wenden und Manövrieren der Maschine (Bild 6).

Hinweis: Wenn Sie beide Kupplungshebel gleichzeitig drücken, wird der Antrieb beider Räder ausgekuppelt (Freilauf). Sie können die Maschine dann manuell rückwärts bewegen, ohne anzuhalten, um den Rückwärtsgang einzulegen. Dies erleichtert auch das Bewegen und Transportieren der Maschine, wenn der Motor abgestellt ist.

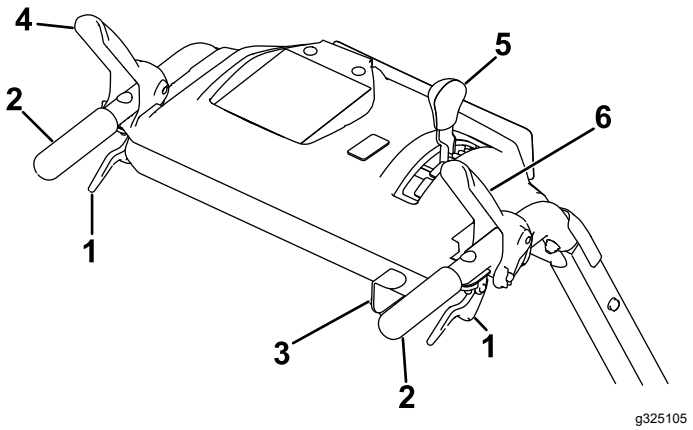


Bild 6

1. Radkupplungshebel
2. Holm
3. Kehrbürstenwinkel-Hebel
4. Fahrantriebshebel
5. Geschwindigkeitsschalthebel
6. Kehrbürstenantriebshebel

Kehrbürstenantriebshebel

Der Kehrbürstenantriebshebel befindet sich über dem rechten Holm (Bild 6).

Drücken Sie den Hebel zum Holm, um die Kehrbürste einzukuppeln. Lassen Sie den rechten Hebel los, um die Kehrbürste auszukuppeln.

Fahrantriebshebel

Der Fahrantriebshebel befindet sich über dem linken Holm (Bild 6).

Mit dem Fahrantriebshebel steuern Sie die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine. Drücken Sie den Hebel zum Holm, um den Fahrantrieb einzukuppeln.

Hinweis: Wenn Sie den Fahrantriebshebel gegen den Holm drücken, wird der Fahrantrieb für beide Räder eingekuppelt.

Geschwindigkeitsschalthebel

Der Geschwindigkeitsschalthebel befindet sich am Hauptbedienfeld (Bild 6).

Der Schalthebel hat sechs Einstellungen für vorwärts und zwei für rückwärts. Lassen Sie zum Ändern der Geschwindigkeit den Fahrantriebshebel los und stellen den Geschwindigkeitsschalthebel auf die gewünschte Einstellung. Der Hebel rastet in jeder Geschwindigkeitseinstellung in einer Kerbe ein.

Kehrbürstenwinkelhebel

Der Kehrbürstenwinkelhebel befindet sich am rechten Holm (Bild 6).

Der Kehrbürstenwinkelhebel steuert das Arretieren des Winkels. Der Kehrbürstenwinkel kann in drei Stellungen arretiert werden, geradeaus oder um 19° nach links oder rechts abgewinkelt.

Technische Daten

Breite	118 cm
Länge	185,5 cm
Höhe	105,5 cm
Gewicht	151 kg
Motordrehzahl (keine Last)	Vollgas: 3.600 ± 100 U/min
Kraftstofftank-Füllmenge	4,1 Liter

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

Betrieb

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Tragen Sie geeignete Kleidung, einschließlich Augenschutz, lange Hosen, festes, rutschfestes Schuhwerk und Gehörschutz; tragen Sie in staubiger Umgebung auch eine Atemschutzmaske oder Staubmaske. Binden Sie lange Haare hinten zusammen, tragen keine losen Kleidungsstücke und keinen herunterhängenden Schmuck.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Fußmatten, Schlitten, Bretter, Kabel und andere Fremdkörper.
- Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitsvorrichtung oder ein Aufkleber beschädigt oder unleserlich bzw. abhandengekommen sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb aufnehmen. Ziehen Sie lose Befestigungselemente an.

Kraftstoffsicherheit

Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen bei Ihnen und anderen Personen verursachen.

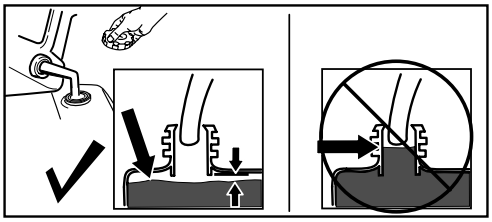
- Stellen Sie den Kanister bzw. die Maschine vor dem Auftanken auf den Boden und nicht auf ein Fahrzeug oder auf ein Objekt, um eine elektrische Ladung durch das Entzünden des Kraftstoffs zu vermeiden.
- Befüllen Sie den Kraftstofftank stets im Freien, wenn der Motor kalt ist.
- Setzen Sie den Tankdeckel wieder sicher auf und 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.
- Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Benzinkanistern und an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- Wenn sich Kraftstoff im Tank befindet, kippen Sie die Maschine nur wie in den Anweisungen beschrieben.
- Wechseln Sie sofort Ihre Kleidung, wenn Kraftstoff darauf verschüttet wird.

Betanken

Typ	Bleifreies Benzin
Minimale Oktanzahl	87 (US) oder 91 (Oktanzahl ermitteln; außerhalb der USA)
Ethanol	Nicht über 10% Volumenprozent
Methanol	Keine
MTBE (Methyl-tertiär-Butylether)	Weniger als 15% Volumenprozent
Öl	Vermischen Sie nie Kraftstoff mit Öl

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Kraftstoff (höchstens 30 Tage alt) von einem namhaften Hersteller/Quelle.

Füllen Sie den Kraftstofftank auf, wie in Bild 7 dargestellt. Achten Sie darauf, dass Sie den Kraftstoff nur bis unterhalb des Kraftstofftankstutzens einfüllen.



g216203

Bild 7

Wichtig: **Kaufen Sie am besten nie mehr als ungefähr einen Monatsvorrat an Kraftstoff. Geben Sie andernfalls die Menge des Kraftstoffstabilisators bzw. -konditionierers in den frischen Kraftstoff, wie vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators vorgeschrieben.**

Prüfen des Kehrpfades

Eine Kehrbürste kehrt mit den Borstenspitzen. Wenn Sie zu viel Druck ausüben, verwendet die Kehrbürste nicht mehr die Spitzen sondern die Seiten der Borsten. Dies schränkt die Wurfaktion der Borsten und die Kehreffizienz ein und verkürzt die Nutzungsdauer der Kehrbürste.

1. Fahren Sie auf einen flachen, staubigen Bereich und halten Sie die Maschine an.
2. Stellen Sie die Gasbedienung bei laufendem Motor in die Mitte zwischen die LANGSAM- und SCHNELL-Stellung.
3. Drücken Sie den Kehrbesenantriebshebel und lassen Sie den Kehrbesen 30 Sekunden lang rotieren.
4. Lassen Sie den Kehrbesenantriebshebel los, schalten Sie den Motor ab und warten Sie, bis

alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

5. Überprüfen Sie den mit dem Kehrbesen gekehrten Bereich. Die Kehrfläche sollte der vollen Kehrbesenbreite und einer maximalen Tiefe von 51 bis 102 mm entsprechen.

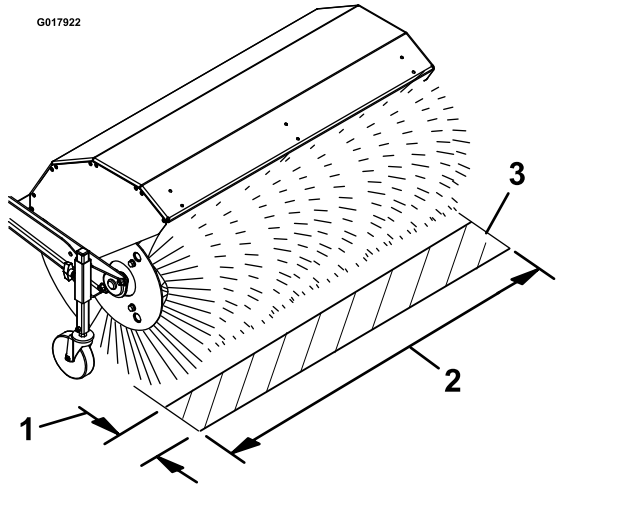


Bild 8

1. Maximale Tiefe von 51 bis 102 mm
2. Volle Kehrbesenbreite
3. Kehrbereich

6. Wenn die Kehrfläche des Kehrbesens zu groß, zu klein oder ungleichmäßig ist, passen Sie die Kehrbesenhöhe an; siehe Einstellen der Kehrbürstenhöhe (Seite 10).

Einstellen der Kehrbürstenhöhe

1. Fahren Sie auf einen flachen, staubigen Bereich und halten Sie die Maschine an.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kehrbesenantriebshebel losgelassen wird, schalten Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie zum Einstellen der Kehrbürstenhöhe den Stift aus der Einstellerhülse und dem Laufradrohr (Bild 9).

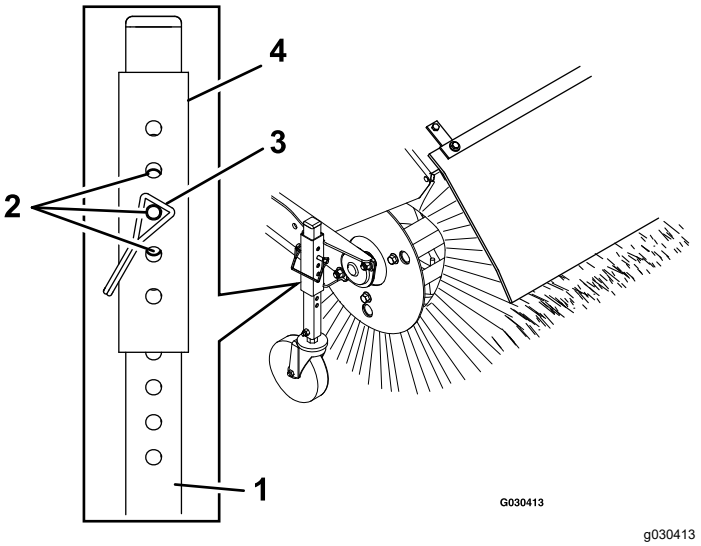


Bild 9

1. Laufradrohr
2. Einstellungen zum Erreichen von 3-mm-Schritten
3. Stift
4. Einstellerhülse

4. Heben Sie das Laufradrohr an oder senken es ab, um den in Prüfen des Kehrpfades (Seite 9) angegebenen Kehrbereich einzustellen.

   Hinweis: Wählen Sie jede Lochkombination aus, die für das Einsetzen und Verriegeln des Arretierbolzen ausgefluchtet ist; verwenden Sie dieselbe Einstellung an der anderen Seite.

5. Schieben Sie zur Feineinstellung die Einstellerhülse um ein Bolzenloch am Laufradrohr nach oben oder unten, um die Höhe der Kehrbürste in Schritten von 3 mm einzustellen (Bild 9). Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für das andere Laufrad.
   - Heben Sie die Einstellerhülse etwas an und stecken Sie den Bolzen in das nächste Bolzenloch unter dem momentan verwendeten Loch, um die Kehrbürste in Schritten von 3 mm anzuheben.
   - Senken Sie die Einstellerhülse etwas ab und stecken Sie den Bolzen in das nächste Bolzenloch über dem momentan verwendeten Loch, um die Kehrbürste in Schritten von 3 mm abzusenken.
6. Wenn die Kehrbesenhöhe eingestellt ist, sichern Sie den Stift an jedem Laufrad und überprüfen Sie den Kehrbereich des Kehrbesens; siehe Prüfen des Kehrpfades (Seite 9).

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Bleiben Sie stets hinter den Holmen, wenn Sie die Maschine bedienen, und halten Sie sich von der Auswurföffnung fern. **Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile sowie Kleidung von verdeckten, sich bewegenden oder drehenden Teilen fern.**
- Richten Sie Auswurföffnung niemals auf Personen oder Bereiche, in denen Sachschäden auftreten können.
- 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.
- Arbeiten Sie vorsichtig, um nicht auszurutschen oder hinzufallen, insbesondere beim Betrieb der Maschine im Rückwärtsgang.
- Achten Sie immer auf festen Stand und halten die Griffe sicher fest. Gehen Sie, laufen Sie nie.
- Räumen Sie nie Schnee, Schmutz oder abgestorbenes Gras quer zum Hang. Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußerst vorsichtig vor. Räumen Sie keine steilen Hänge.
- Setzen Sie die Maschine nie in der Nähe von Glaswänden, Kraftfahrzeugen, Fensteröffnungen, Gräben usw. ein, ohne den Winkel der Auswurföffnung entsprechend einzustellen.
- Setzen Sie die Maschine nie bei schlechter Sicht oder schlechter Beleuchtung ein.
- Schauen Sie nach hinten und gehen Sie beim Rückwärtsfahren vorsichtig vor.
- Gehen Sie auf oder beim Überqueren von Kieswegen, Bürgersteigen oder Straßen mit der Maschine besonders vorsichtig vor. Achten Sie auf versteckte Gefahren und auf den Verkehr.
- Versuchen Sie nie, Einstellungen bei laufendem Motor vorzunehmen, außer, wenn dies ausdrücklich in den Anweisungen gefordert wird.
- Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie auf ein Objekt aufgeprallt sind, und prüfen Sie die Maschine auf Beschädigungen. Reparieren Sie alle Schäden, bevor Sie die Maschine wieder einschalten.
- Falls die Maschine beginnt, ungewöhnlich zu vibrieren, stellen Sie den Motor ab und ermitteln sofort Sie die Ursache.
- Lassen Sie den Motor nicht in Gebäuden laufen, außer beim Start und zum Hinein- oder Herausfahren der Maschine in/aus einem Gebäude.
- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie versuchen, Schnee, Schmutz oder abgestorbenes Gras zu schnell zu räumen.
- Stellen Sie den Motor jedes Mal ab, wenn Sie die Bedienungsposition verlassen, bevor Sie Verstopfungen vom Gehäuse der Kehrbürste entfernen und Reparaturarbeiten, Einstellungen oder Inspektionen durchführen.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen Sie den/die Zündkerzenstecker ab, bevor Sie den Kehrbürste säubern. Scharfe Objekte können sich den Borsten verfangen. Tragen Sie immer Handschuhe und passen Sie auf, wenn Sie Rückstände aus der Kehrbürste entfernen.
- Setzen Sie die Maschine auf rutschigen Oberflächen nie mit hoher Geschwindigkeit ein.
- Verwenden Sie nur Anbaugeräte und Zubehör, die vom Hersteller der Maschine zugelassen sind.

Verwenden des Motors

Positionieren der Luftfilterabdeckung für kalte oder warme Lufttemperaturen

Wichtig: **Wenn Sie den Motor laufen lassen und die Luftfilterabdeckung ist für den Kaltwetterbetrieb in normalen Konditionen positioniert, kann der Motor beschädigt werden.**

Die Luftfilterabdeckung hat zwei Stellungen: Für kalte oder normale Lufttemperaturen

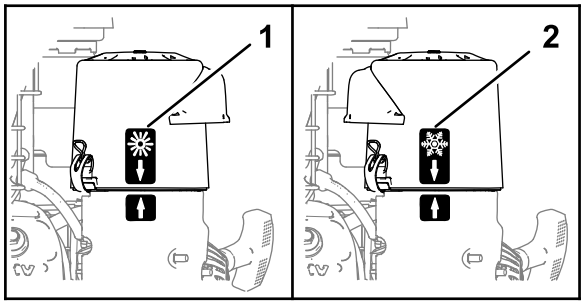
Stellen Sie die Luftfilterabdeckung wie folgt ein:

- Wenn Sie in **kalter Umgebungstemperatur** (kalte Lufttemperatur und Feuchtigkeit) arbeiten, stellen Sie die Luftfilterabdeckung so ein, dass der Schneeflockenaufkleber nach außen zeigt (Bild 10).

  Hinweis: Verwenden Sie diese Stellung, wenn der Vergaser der Maschine vereist ist. Zu den Symptomen gehören u. a. der Motor läuft im Leerlauf oder bei niedriger Geschwindigkeit ungleichmäßig und aus dem Auspuff kommt schwarzer oder weißer Rauch.

- Wenn Sie in **normaler Umgebungstemperatur** arbeiten, stellen Sie die Luftfilterabdeckung so ein, dass der Sonnenaufkleber nach außen zeigt (Bild 10).

  Hinweis: Verwenden Sie diese Stellung, wenn der Vergaser der Maschine nicht vereist ist.



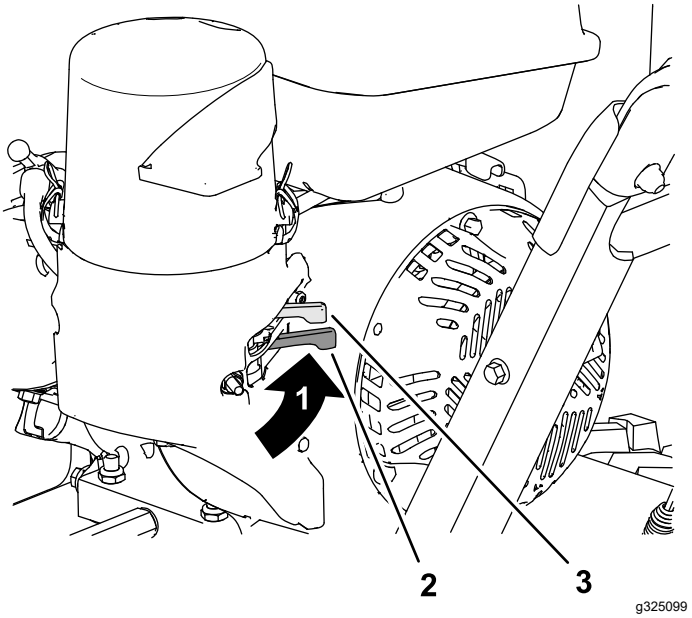
g326835

Bild 10

1. Stellung für normale Lufttemperatur
2. Stellung für kalte Lufttemperatur

Öffnen des Kraftstoffhahns

Schieben Sie den Kraftstoffhahn unter dem Choke nach rechts, um ihn zu öffnen (Bild 11).



g325099

Bild 11

1. KRAFTSTOFFHAHN: EIN-STELLUNG
2. Kraftstoffhahn
3. Choke

Anlassen des Motors

1. Drehen Sie den Ein/Aus-Schalter an der rechten Seite des Motors nach rechts in die EIN-Stellung (Bild 12).

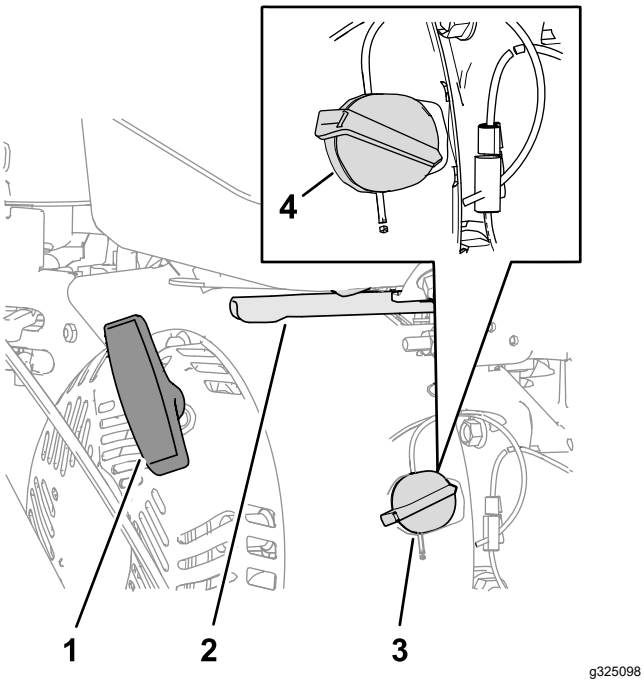


Bild 12

1. Rücklaufstartergriff
2. Gasbedienung
3. Motorschalter (AUS-Stellung)
4. Motorschalter (EIN-Stellung)

2. Stellen Sie den Chokehebel hinten links am Motor nach links in die EIN-Stellung. Lassen Sie den Choke in der AUS-Stellung, wenn der Motor warm ist (Bild 11).
3. Stellen Sie die Gasbedienung hinten rechts am Motor zwischen die LANGSAM- und SCHNELL-Stellung (Bild 12).
4. Ziehen Sie langsam am Rücklaufstartergriff, bis Sie einen Widerstand spüren und halten Sie dann an (Bild 12).
5. Lassen Sie das Seil des Rücklaufstartergriff sich zurückziehen und ziehen Sie dann den Griff schnell gerade heraus.

   Hinweis: Lassen Sie das Seil langsam zurücklaufen.
6. Lassen Sie den Motor mehrere Minuten warm laufen, stellen Sie den Choke dann in die AUS-Stellung (Bild 11).

Abstellen des Motors

1. Lösen Sie den Antriebshebel der Kehrbürste und den Fahrantriebshebel.
2. Stellen Sie die Gasbedienung zwischen die LANGSAM- und SCHNELL-Stellung (Bild 12).
3. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Sekunden laufen und drehen dann den Ein/Aus-Schalter des Motors in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen (Bild 12).
4. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
5. Stellen Sie mittels dem Kraftstoffhahn die Kraftstoffzufuhr ab, wenn Sie die Maschine für einige Tage nicht verwenden, die Maschine in einem Gebäude lagern oder Sie sie von einer Arbeitsstelle zu einer anderen transportieren (Bild 11).

Fahren mit der Maschine

⚠ ACHTUNG

Wenn der Fahrantrieb nicht richtig eingestellt ist, bewegt sich die Maschine möglicherweise nicht in die gewünschte Richtung und kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.

Prüfen Sie den Fahrantrieb sorgfältig und stellen Sie in ggf. richtig ein.

Wichtig: **Wenn sich die Maschine bei gelöstem Fahrantriebshebel bewegt, prüfen Sie den Bowdenzug (siehe Prüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste (Seite 27) und Einstellung des Antriebsbowdenzugs (Seite 25)) oder wenden Sie sich an den offiziellen Service Vertragshändler.**

Vorwärtsfahren

1. Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalthebel auf die gewünschte Vorwärtsstellung; stellen Sie sicher, dass er in der Kerbe einrastet (Bild 13).

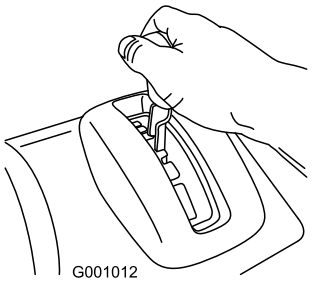


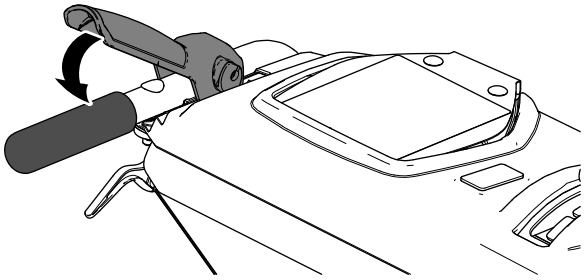
Bild 13

Hinweis: Wenn die Fahrgeschwindigkeit zu hoch ist, sammeln sich Rückstände oder Schnee

vor der Kehrbürste an, sodass die Kehrbürste diese vor sich her schiebt und nicht kehrt. Dies kann die Borsten und die Antriebsleitung beschädigen.

2. Drücken Sie den linken Fahrantriebshebel langsam zum linken Holm (Bild 14).

   Hinweis: Halten Sie den Fahrantriebshebel gegen den Holm gedrückt, um den Fahrantrieb für beide Räder einzukuppeln.



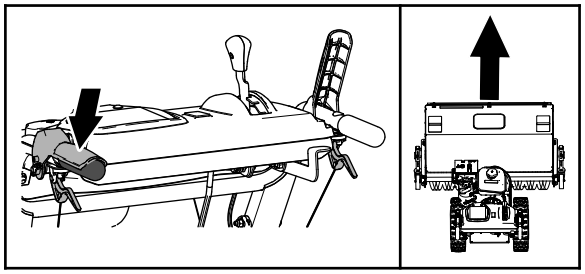
g326524

Bild 14

3. Lassen Sie den Fahrantriebshebel zum Anhalten des Fahrantriebs los.
4. Verwenden Sie die Radkupplungshebel wie folgt:

   Hinweis:

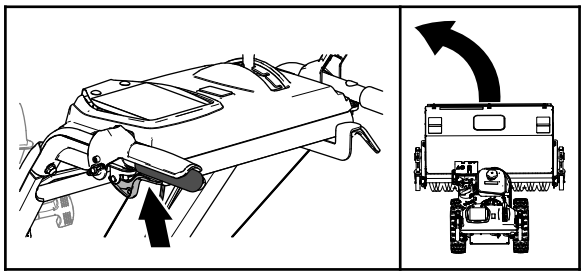
   - Um geradeaus zu fahren, drücken Sie den Fahrantriebshebel, aber nicht die Radkupplungshebel (Bild 15).



g326528

Bild 15

   - Zum Linksabbiegen drücken Sie den Fahrantriebshebel und drücken Sie den linken Radkupplungshebel (Bild 16).

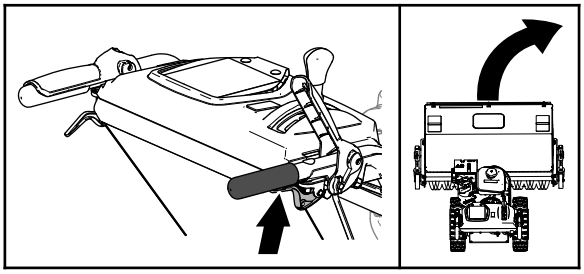


g326521

Bild 16

   Hinweis: Wenn Sie das Wenden abgeschlossen haben, lassen Sie den Radkupplungshebel los. Der Antrieb kuppelt beide Räder ein.

   - Um nach rechts zu fahren, drücken Sie den Fahrantriebshebel und drücken Sie den rechten Radkupplungshebel (Bild 17).



g326522

Bild 17

   Hinweis: Wenn Sie das Wenden abgeschlossen haben, lassen Sie den Radkupplungshebel los. Der Antrieb kuppelt beide Räder ein.

   - Wenn Sie den linken oder rechten Radkupplungshebel kurz drücken und loslassen, können Sie Richtungseinstellungen vornehmen, sodass die Maschine geradlinig fährt. Dies gilt besonders für Tiefschnee.

5. Lassen Sie den Fahrantriebshebel zum Abschalten des Fahrantriebs los.

Rückwärtsfahren der Maschine

1. Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalthebel in den gewünschten Bereich der Rückwärtsgeschwindigkeit; stellen Sie sicher, dass er in der Kerbe einrastet.
2. Kuppeln Sie zum Rückwärtsfahren den Fahrantrieb ein und drücken Sie den linken Fahrantrieb langsam zum Holm.

   Hinweis: Wenn Sie den linken oder rechten Radkupplungshebel kurz drücken und loslassen, können Sie Richtungseinstellungen vornehmen, sodass die Maschine geradlinig fährt.

   Hinweis: Drücken Sie den rechten Radkupplungshebel zum Holm, um nach rechts zu wenden. Der Antrieb des rechtes Rades wird ausgekuppelt, das linke Rad wird weiterhin angetrieben, und die Maschine dreht sich nach rechts.

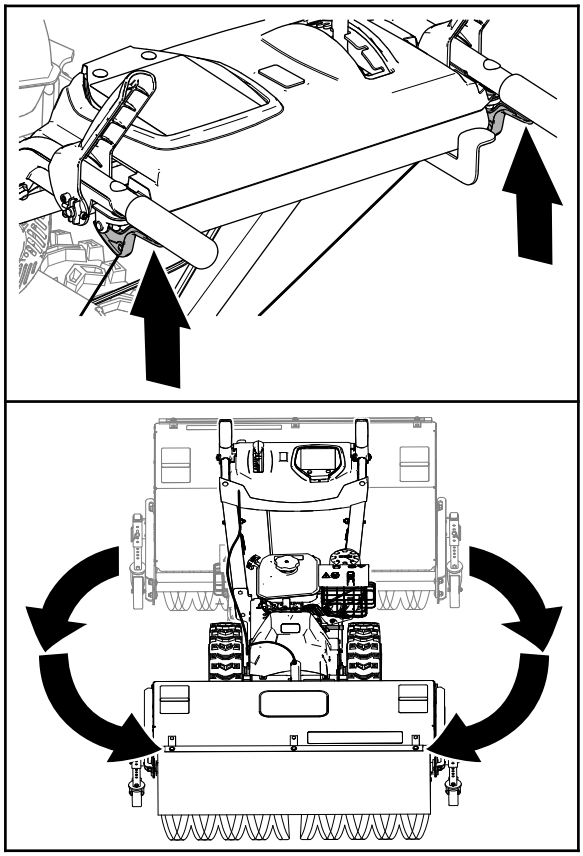
   Hinweis: Wenn Sie den linken Radkupplungshebel drücken, dreht sich die Maschine nach links.

Hinweis: Wenn Sie beide Radkupplungshebel gleichzeitig drücken, wird der Antrieb beider Räder

ausgekuppelt. Sie können die Maschine dann rückwärts bewegen, ohne anzuhalten, um den Rückwärtsgang einzulegen. Dies erleichtert auch das Bewegen und Transportieren der Maschine, wenn der Motor abgestellt ist.

Wenden der Maschine bei abgeschalteten Motor

Drücken Sie beide Radkupplungshebel gleichzeitig und wenden Sie die Maschine (Bild 18).



g326520

Bild 18

Verwenden der Kehrbürste

⚠ GEFAHR

Wenn die Maschine in Betrieb ist, können Sie beim Kontakt mit sich drehenden oder beweglichen Teilen schwere Verletzungen an Händen und Füßen erleiden.

- **Stellen Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Prüf-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Klemmen Sie ebenso das Zündkabel ab und stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht mit der Zündkerze in Berührung kommt, um ein versehentliches Starten des Geräts zu vermeiden.**
- **Bleiben Sie stets hinter den Holmen, wenn Sie die Maschine bedienen, und kommen Sie der Kehrbürste nicht zu nahe.**
- **Halten Sie Gesicht, Hände, Füße und andere Körperteile sowie Kleidung von verdeckten, sich bewegenden oder drehenden Teilen fern.**

⚠ WARNUNG:

Ein Kontakt mit einer sich drehenden Kehrbürste kann zu schweren oder tödlichen Körperverletzungen beim Bediener oder Unbeteiligten führen.

- **Informationen zum Entfernen einer Verstopfung in der Kehrbürste finden Sie unter Reinigen einer verstopften Kehrbürste (Seite 17).**
- **Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn der Antriebshebel der Kehrbürste nicht einwandfrei funktioniert. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.**

⚠ WARNUNG:

Die sich drehende Kehrbürste kann Steine und andere Fremdobjekte aufschleudern und Ihnen oder Unbeteiligten schwere Körperverletzungen zufügen.

- **Entfernen Sie alle Objekte aus dem Arbeitsbereich, die von der Kehrbürste aufgenommen und herausgeschleudert werden könnten.**
- **Halten Sie Kinder und Haustiere aus dem Arbeitsbereich fern.**

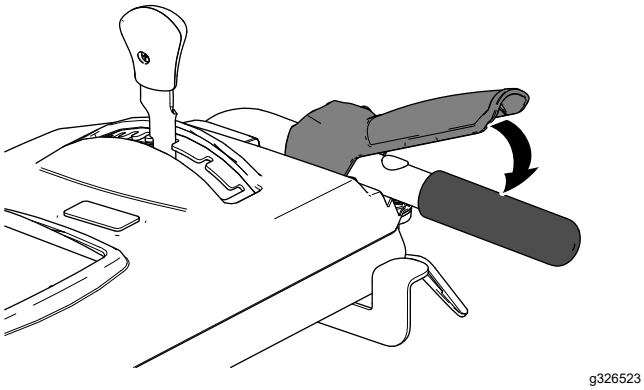
⚠ ACHTUNG

Wenn die Kehrbürste eingekuppelt ist, kann sie die Maschine rückwärts bewegen. Wenn die Höhe der Kehrbürste zu niedrig eingestellt ist, kann sich die Maschine kräftiger rückwärts bewegen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

Prüfen Sie die Höhe der Kehrbürste sorgfältig und stellen sie richtig ein; wenden Sie sich ggf. an den offiziellen Service Vertragshändler.

1. Stellen Sie die Gasbedienung auf SCHNELL.
2. Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalthebel in die gewünschte Stellung und drücken Sie langsam den linken Fahrantriebshebel.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass der Fahrantrieb eingekuppelt ist, bevor Sie die Kehrbürste verwenden, sonst kann die Kehrbürste rückwärts bewegen.**
3. Drücken Sie den rechten Kehrbürstenhebel langsam zum Holm, um die Kehrbürste einzukuppeln (Bild 19).



g326523

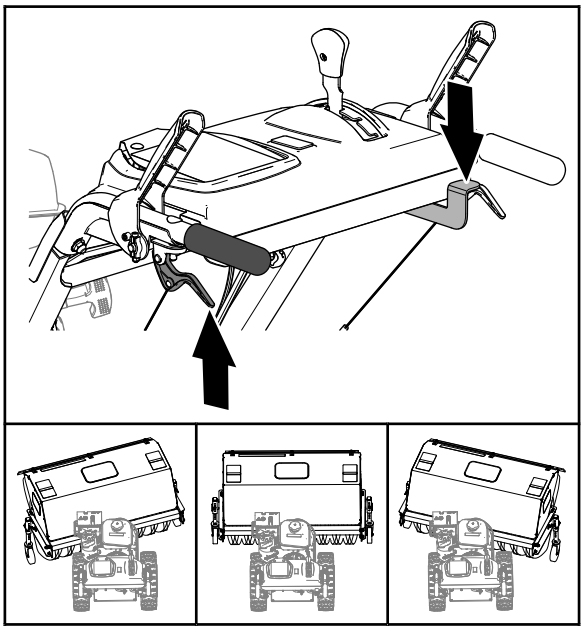
Bild 19

- Wenn sich der Motor unter der Belastung verlangsamt, oder wenn die Räder durchdrehen, legen Sie einen niedrigeren Gang ein.
- Wenn sich die Maschine vorne anhebt, legen Sie einen niedrigeren Gang ein. Wenn sich die Vorderseite weiterhin anhebt, heben Sie die Holme an.

4. Lassen Sie den rechten Hebel los, um die Kehrbürste anzuhalten.

Einstellen des seitlichen Winkels der Kehrbürste

1. Kuppeln Sie die Kehrbürste aus und schalten Sie den Motor aus.
2. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Drücken Sie den Hebel mit dem Daumen der rechten Hand nach unten (Bild 20).



g326519

Bild 20

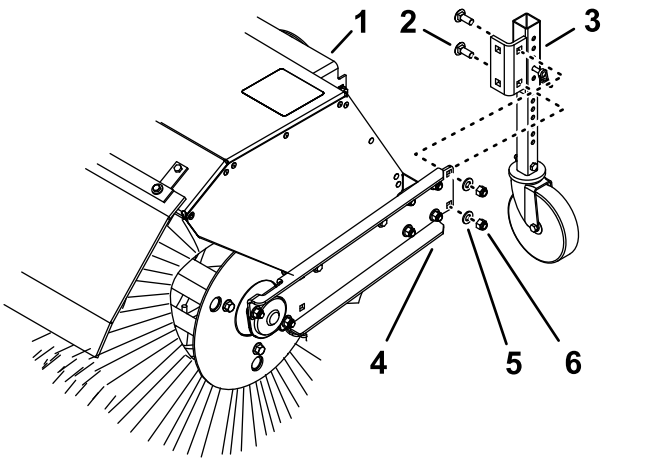
4. Drücken Sie den linken Radkupplungshebel zum Holm (Bild 20) und schieben Sie das Gehäuse der Kehrbürste in den gewünschten Winkel.
   - 19° nach links
   - Geradeaus weiter
   - 19° nach rechts
5. Lassen Sie den Hebel für den Kehrbürstenwinkel los, wenn die Kehrbürste die richtige Stellung hat.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass die Kehrbürste in einer der drei Stellungen einrastet.**

6. Lassen Sie den linken Radkupplungshebel los.

Verwenden der alternativen Laufradposition

Wenn Sie im Schnee arbeiten, bewegen Sie die Laufräder von der Vorderseite des Kehrbürstenarms zur Rückseite der Haube der Kehrbürste (Bild 21).



g326877

Bild 21

1. Haube der Kehrbürste
2. Schlossschraube
3. Laufradhalterung
4. Kehrbürstenarm
5. Scheibe
6. Sicherungsmutter

---

1. Unterstützen Sie den Kehrbesen.
2. Entfernen Sie die beiden Sicherungsmuttern, Unterlegscheiben und Schlossschrauben (Bild 21), mit denen die Laufradhalterung am Kehrbürstenarm befestigt ist.
3. Richten Sie auf der Rückseite der Haube der Kehrbürste die Löcher in der Laufradhalterung mit den Löchern auf der Innenseite des Kehrbürstenarms aus (Bild 21).
4. Befestigen Sie die Laufradhalterung mit den beiden Sicherungsmuttern, Unterlegscheiben und Schlossschrauben am Kehrbürstenarm (Bild 21).

Reinigen einer verstopften Kehrbürste

⚠ WARNUNG:

Die sich drehende Kehrbürste kann schwere Verletzungen verursachen.

Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Kehrbürste reinigen.

- Wenn die Kehrbürste verstopft ist, bleiben Sie in der Bedienungsposition und lassen Sie den linken Fahrantriebshebel los. Drücken Sie beim Einkuppeln der Kehrbürste die Holme nach unten, um die Vorderseite der Maschine ein paar Zentimeter vom Bürgersteig anzuheben. Heben Sie die Holme dann schnell an, damit die Vorderseite der Maschine auf den Bürgersteig prallt. Wiederholen Sie dies bei Bedarf.
- Wenn Sie die Verstopfung der Kehrbürste nicht durch einen Stoß auf die Vorderseite der Maschine lösen können, gehen Sie folgendermaßen vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und entfernen Sie das Zündkerzenkabel.
  - Scharfe Objekte können sich den Borsten verfangen. Tragen Sie beim Entfernen von Fremdkörpern aus der Kehrbürste Handschuhe und seien Sie vorsichtig.

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Bewahren Sie die Maschine niemals mit Kraftstoff im Kraftstofftank innerhalb eines Gebäudes auf, in dem Zündquellen vorhanden sind, wie z. B. Warmwasserheizungen, Raumheizungen oder Wäschetrockner. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Wenn Sie die Maschine länger als 30 Tage einlagern, finden Sie wichtige Informationen im Abschnitt „Aufbewahrung“.
- Lassen Sie die Maschine nach dem Schneeräumen für einige Minuten laufen, um ein Einfrieren der Kehrbürste und des Gehäuses zu vermeiden.
- Achten Sie bei der Reinigung, Reparatur und Inspektion der Maschine darauf, dass die Kehrbürste und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und halten diesen von der Zündkerze fern um ein versehentliches Anlassen zu vermeiden.
- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Kehrbürste aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder lagern.

Verhindern eines Einfrierens nach Gebrauch

- Bei Schnee und sehr niedrigen Temperaturen können Bedienelemente und bewegliche Teile einfrieren. Wenden Sie niemals übermäßig viel Kraft an, wenn Sie versuchen, eingefrorene Bedienelemente zu betätigen. Wenn es beim Verwenden eines Bedienelements oder eines Teils Schwierigkeiten gibt, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ein paar Minuten laufen.
- Lassen Sie den Motor nach der Verwendung einige Minuten lang laufen, um einem Einfrieren von beweglichen Teilen vorzubeugen. Schalten Sie die Kehrbürste ein, um alle Schneereste aus dem Gehäuse zu entfernen. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und entfernen Sie das Zündkerzenkabel. Entfernen Sie Eis, Schnee und andere Rückstände von den Maschine.
- Schließen Sie den Zündkerzenstecker an. Stellen Sie den Motorschalter in die AUS-Stellung und ziehen Sie den Rücklaufstartergriff mehrere Male, damit der Rücklaufstarter nicht einfriert.

Transportieren der Maschine

⚠ WARNUNG:

Das Verwenden von Rampen, die nicht dick genug oder nicht richtig abgestützt sind, um die Maschine auf das Transportfahrzeug zu laden, kann gefährlich sein. Die Rampen können zusammenbrechen und die Maschine kann herunterfallen und Verletzungen verursachen.

- **Verwenden Sie geeignete Rampen, die am Pritschenwagen oder Anhänger befestigt sind.**
- **Stellen Sie Ihre Füße und Beine beim Verladen oder Entladen nicht unter die Maschine.**

Vorbereiten des Maschinentransports

Führen Sie vor dem Transportieren der Maschine Folgendes aus:

- Schließen Sie den Kraftstoffhahn.
- Transportieren Sie die Maschine mit einem professionellen Anhänger. Legen Sie einen Vorwärts- oder Rückwärtsgang ein und blockieren Sie die Räder.
- Befestigen Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen auf dem Anhänger.
- Achten Sie darauf, dass der Anhänger alle erforderlichen Beleuchtungen und Markierungen hat, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich sind.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach zwei Betriebsstunden	• Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebsbowdenzugs und korrigieren Sie diese gegebenenfalls. • Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
Nach fünf Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Prüfen Sie den Abscherbolzen der Kehrbürstenwelle. • Prüfen Sie auf lose Befestigungen.
Alle 50 Betriebsstunden	• Reinigen Sie den Schaumvorfilter (häufiger bei staubigen Bedingungen). • Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie den Zustand der Riemen.
Alle 100 Betriebsstunden	• Fetten Sie den Arretierbolzen für den Kehrbürstenwinkel ein. • Wechseln Sie das Motoröl (häufiger in schwierigen Bedingungen). • Prüfen Sie die Zündkerze.
Alle 200 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Schaumvorfilter aus.
Alle 300 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den Papierluftfilter aus (häufiger bei staubigen Bedingungen).
Jährlich	• Fetten Sie die Sechskantwelle ein. • Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebsbowdenzugs und korrigieren Sie diese gegebenenfalls. • Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
Jährlich oder vor der Einlagerung	• Entleeren Sie das Kraftstoffsystem und lassen Sie am Ende der Betriebssaison den restlichen Kraftstoff bei laufenden Motor entleeren. • Prüfen Sie den Reifendruck.

Wichtig: **Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Motorbedienungsanleitung. Wenden Sie sich für Motoreinstellungen, Reparaturen oder Arbeiten unter Garantie, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind, an einen offiziellen Vertragshändler.**

Wartungssicherheit

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen:

- Stellen Sie vor der Durchführung von Instandsetzungs-, Einstell-, Reinigungsarbeiten an der Maschine den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Sollten jemals umfangreichere Reparaturen erforderlich sein, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Vertragshändler.
- Tragen Sie bei Einstell- oder Reparaturarbeiten immer eine Schutzbrille, um die Augen vor Fremdkörpern zu schützen, die von der Maschine herausgeschleudert werden können.
- Prüfen Sie alle Befestigungen regelmäßig auf Festigkeit, damit die Maschine in sicherem Betriebszustand bleibt.
- Verstellen Sie nie die Einstellung des Motordrehzahlreglers.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile und -zubehör.

Vorbereiten für die Wartung

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis er sich abgekühlt hat.
3. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und halten diesen von der Zündkerze fern, um ein versehentliches Anlassen zu vermeiden (Bild 22).

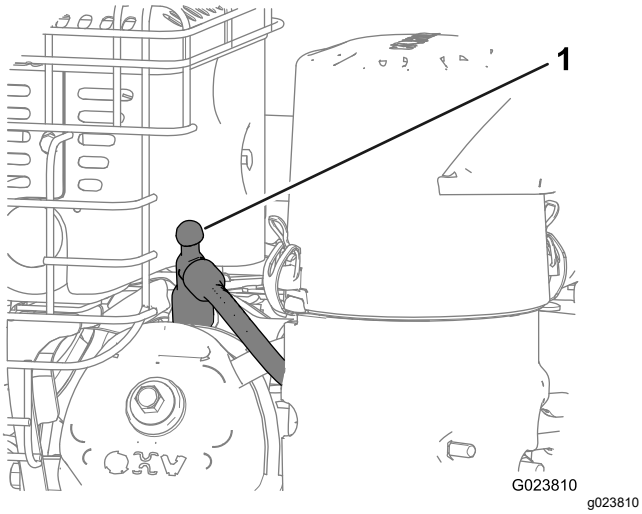


Bild 22

1. Zündkerzenstecker

Einfetten

Einfetten des Arretierbolzens für den Kehrbürstenwinkel und der Sechskantwelle

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Jährlich

1. Fetten Sie den Arretierbolzen für den Kehrbürstenwinkel mit Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein (Bild 23).

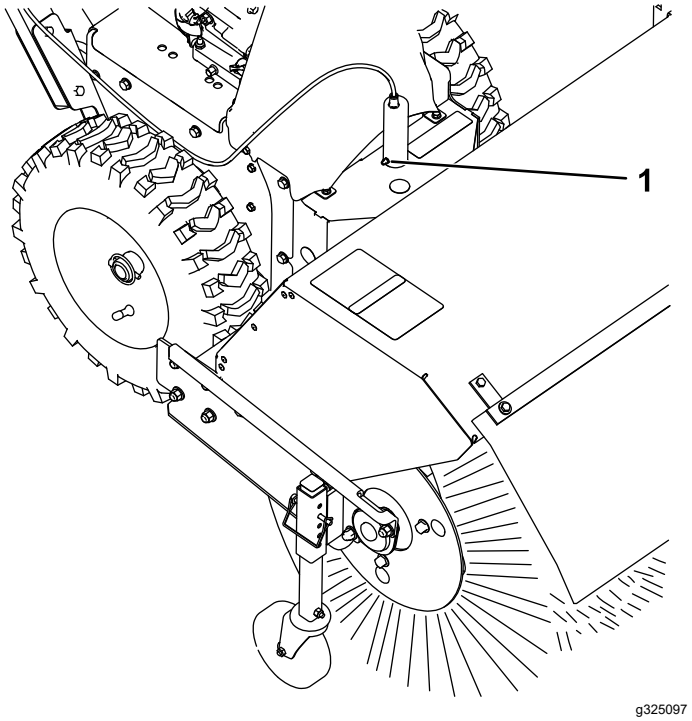


Bild 23

1. Arretierbolzen für den Kehrbürstenwinkel

2. Nehmen Sie die Riemenabdeckung und das Motorschutzblech ab.
3. Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalthebel in die R2-Stellung.
4. Tauchen Sie einen langen, sauberen, schmalen Pinsel in KFZ-Motoröl und fetten Sie die Sechskantwelle leicht ein (Bild 24).

   Wichtig: **Achten Sie darauf, dass kein Öl auf das Gummirad oder die Aluminium-Abriebplatte gelangt, da der Fahrantrieb sonst rutscht (Bild 24).**

   Hinweis: Schaukeln Sie die Maschine nach vorne und hinten, um die Sechskantwelle zu drehen.

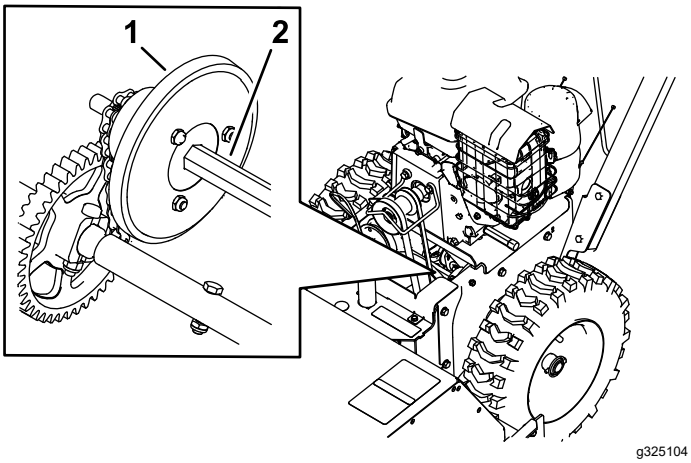


Bild 24

1. Aluminium-Abriebplatte
2. Sechskantwelle

5. Stellen Sie den Geschwindigkeitsschalthebel in die Stellung 6.
6. Fetten Sie das andere Ende der Sechskantwelle ein.
7. Schieben Sie den Geschwindigkeitsschalthebel mehrmals nach vorne und hinten.
8. Setzen Sie die Riemenabdeckung und das Motorschutzblech ein.

Motorwartung

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Reinigen Sie den Schaumvorfilter (häufiger bei staubigen Bedingungen).

Alle 200 Betriebsstunden—Tauschen Sie den Schaumvorfilter aus.

Alle 300 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Papierluftfilter aus (häufiger bei staubigen Bedingungen).

Wichtig: **Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilter laufen, sonst entstehen schwere Motorschäden.**

1. Lösen Sie die Riegel an der Abdeckung des Luftfilters.
2. Entfernen Sie die Abdeckung und reinigen Sie sie gründlich (Bild 25).

   Hinweis: Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder Rückstände in das Unterteil gelangen.

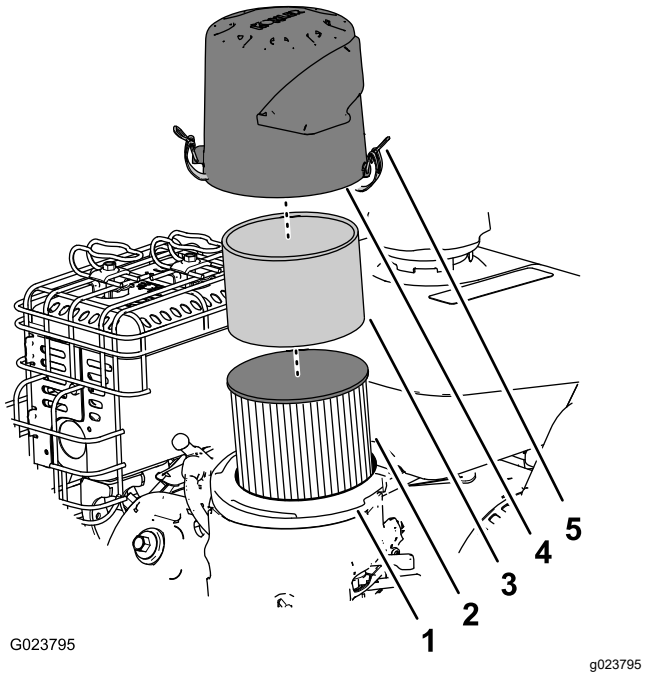


Bild 25

1. Luftfilterunterteil
2. Papierluftfilter
3. Schaumvorfilter
4. Abdeckung
5. Riegel an der Luftfilterabdeckung (2)

3. Entfernen Sie den Schaumvorfilter, waschen Sie ihn in milder Seifenlauge und tupfen Sie ihn dann trocken (Bild 25).
4. Nehmen Sie den Papierluftfilter ab, prüfen Sie ihn (Bild 25) und werfen Sie ihn weg, wenn er zu stark verschmutzt ist.

   Wichtig: **Versuchen Sie nie, Papierfilter zu reinigen.**
5. Wischen Sie Verschmutzungen vom Unterteil und der Abdeckung mit einem feuchten Lappen ab.

   Hinweis: Achten Sie darauf, dass keine Verschmutzungen oder Rückstände in den Luftschacht gelangen, der zum Vergaser führt.
6. Legen Sie den Schaumvorfilter auf den Papierfilter (Bild 25).

   Hinweis: Setzen Sie einen neuen Papierluftfilter ein, wenn Sie den alten weggeworfen haben.
7. Befestigen Sie den Luftfilter am Luftfilterunterteil (Bild 25).
8. Fluchten Sie die Pfeilaufkleber an der Luftfilterabdeckung and den Pfeilaufkleber am Unterteil aus (Bild 26).

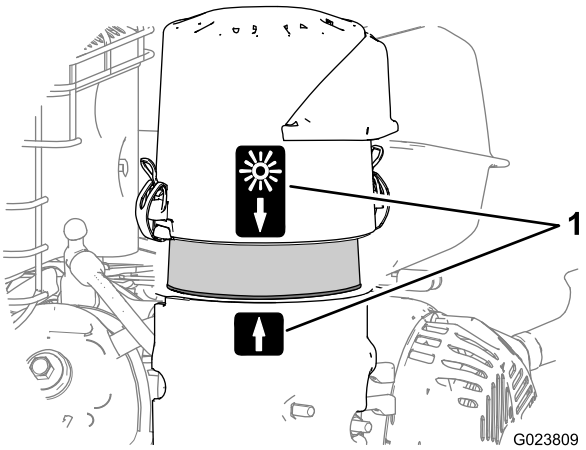


Bild 26

1. Ausfluchtung des Pfeilaufklebers (Bild zeigt Stellung für normale Lufttemperatur)

9. Befestigen Sie die Luftfilterabdeckung mit den Riegeln am Unterteil.

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Motorölsorte: Premium-Viertaktmotoröl von Toro

Verwenden Sie hochwertige, waschaktive Öle (inkl. synthetische), die die Klassifizierung SJ oder höher vom American Petroleum Institute (API) aufweisen. Wählen Sie die Viskosität auf der Basis der Lufttemperatur aus, die beim Einsatz vorherrscht, wie in der Tabelle unten dargestellt.

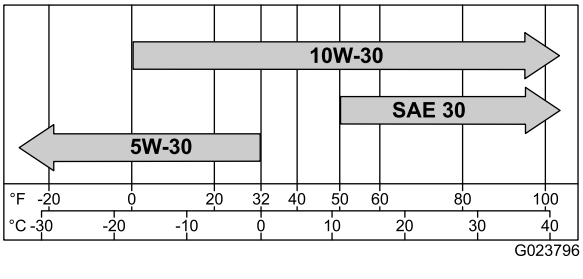


Bild 27

Prüfen Sie den Ölstand, wenn der Motor kalt ist.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand (Bild 28).

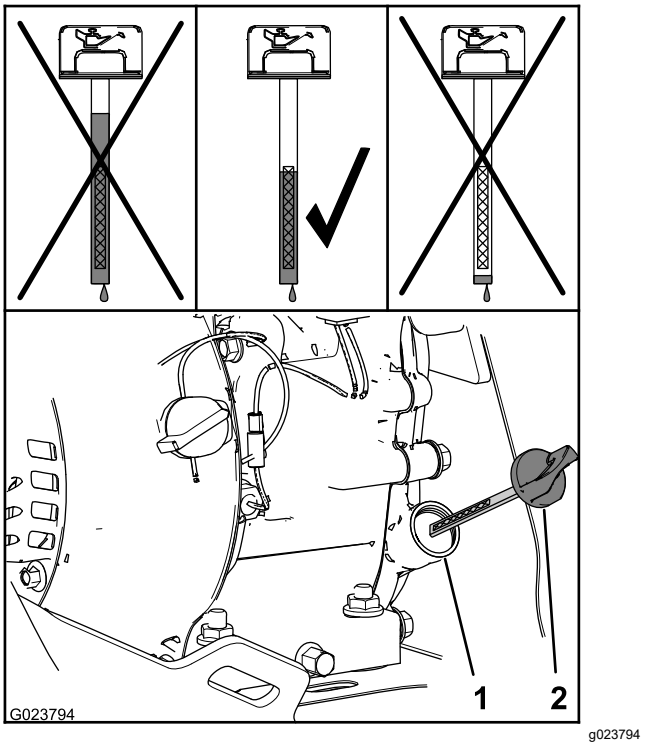


Bild 28

1. Füllstutzen
2. Peilstab

3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in den Füllstutzen, lassen Sie ihn auf dem Ölfüllstutzen aufliegen und drehen ihn nach links, bis der Deckel auf den niedrigsten Punkt der Gewindesteigung abfällt.

   Hinweis: Schrauben Sie den Deckel nicht auf das Rohr.
5. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

   Hinweis: Setzen Sie den Motor nie ein, wenn der Ölstand unter der Hinzufügen-Markierung oder über der Voll-Markierung am Peilstab liegt.

   Hinweis: Der Ölstand sollte über der Markierung am Peilstab liegen (Bild 28).

   - Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Ölstand niedrig ist:
     A. Füllen Sie das angegebenen Öl in den Füllstutzen (Bild 28).

        Hinweis: Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.

     B. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.
   - Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Ölstand zu hoch ist:
     A. Nehmen Sie den Deckel vom Ablaufanschlussstück ab.

B. Lassen Sie das Öl ab, bis der Ölstand an der Oberkante der Anzeige am Peilstab liegt, siehe Schritte 1 von Wechseln des Motoröls (Seite 23).

C. Setzen Sie den Deckel auf das Ablass-Anschlussstück, siehe Schritt 2 von Wechseln des Motoröls (Seite 23).

6. Stecken Sie den Peilstab in den Füllstutzen und ziehen ihn mit der Hand an.

Wechseln des Motoröls

Wartungsintervall: Nach fünf Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden (häufiger in schwierigen Bedingungen).

Ölfüllmenge: 0,6 l

Hinweis: Lassen Sie das Motoröl ab, wenn der Motor warm ist.

1. Stellen Sie eine Auffangwanne unter das Ablassanschlussstück und nehmen den Ölablassdeckel ab (Bild 29).

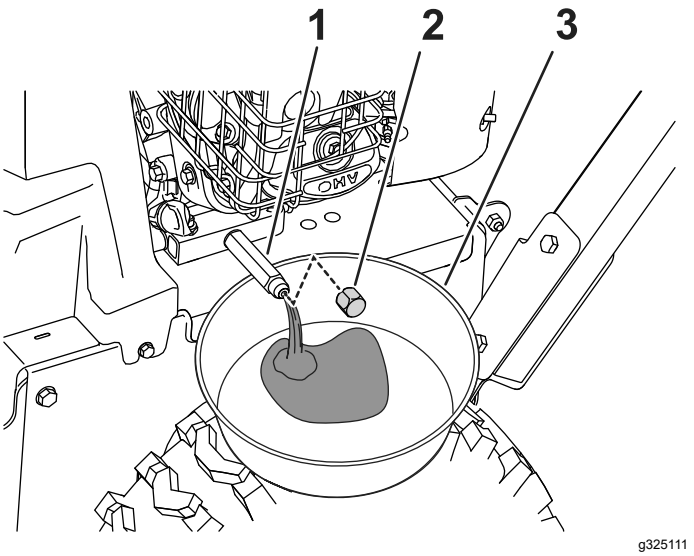


Bild 29

1. Ablassanschlussstück
2. Deckel
3. Auffangwanne

2. Lassen Sie das Öl ablaufen und setzen Sie den Ölablassdeckel auf.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und nehmen den Peilstab heraus.
4. Füllen Sie Öl bis zum angegebenen Fassungsvermögen ein und setzen Sie den Peilstab ein, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 22).

   Hinweis: Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.
5. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
6. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit.
7. Stellen Sie den Motor ab und prüfen den Ölstand, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 22).

Prüfen der Zündkerze

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Zündkerzentyp: Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S, oder Kohler 25 132 14-S (RFI-konform)

Zündkerzenabstand: 0,76 mm

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker vom Sockel der Zündkerze ab (Bild 22).
2. Reinigen Sie den Bereich um den Sockel der Zündkerze.
3. Drehen Sie die Zündkerze nach links und nehmen sie aus dem Zylinderkopf.
4. Untersuchen Sie die Zündkerze auf Verschleiß oder Beschädigung (Bild 30).

   Wichtig: **Tauschen Sie eine gerissene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze aus. Reinigen Sie nie die Elektroden, da Abschabungen in den Zylinder eindringen und den Motor beschädigen könnten.**

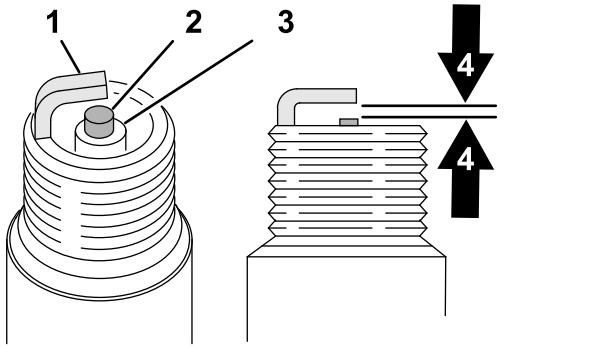


Bild 30

1. Erdungselektrode
2. Mittlere Elektrode
3. Isolierung
4. Zündkerzenabstand: 0,76 mm

5. Prüfen Sie den Zündkerzenabstand mit einer Fühlerlehre (Bild 30).

   Hinweis: Biegen Sie die Erdungselektrode ggf. vorsichtig, um einen Abstand von 0,76 mm zu erreichen.
6. Schrauben Sie die Zündkerze in den Zylinderkopf ein und ziehen sie auf ein Drehmoment von 20 N·m an.
7. Schließen Sie den Zündkerzenstecker am Sockel der Zündkerze an.

Wartung der Kraftstoffanlage

Entleeren der Kraftstoffanlage

Wartungsintervall: Jährlich oder vor der Einlagerung

1. Suchen Sie die Ablassschraube im Seitenanschluss der Vergaserglocke (Bild 31).

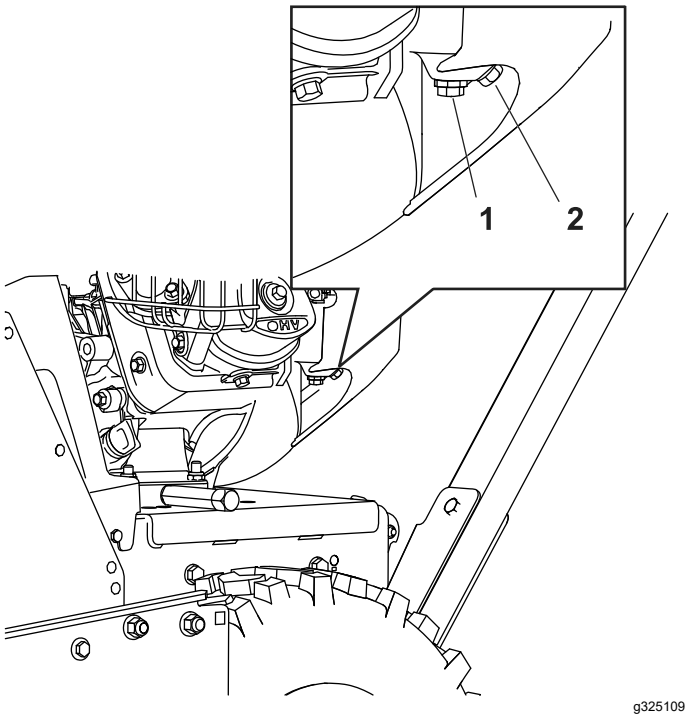


Bild 31

1. Befestigungsschraube für Glocke
2. Ablassschraube

2. Richten Sie die Vorrichtung aus, mit der Sie den Kraftstoff unter der Ablassschraube auffangen.
3. Nehmen Sie die Ablassschraube aus dem Vergaser und lassen Sie den Kraftstoff vom Kraftstofftank und Vergaser ablaufen.

   Hinweis: Nehmen Sie die Befestigungsschraube für die Glocke nicht vom Vergaser ab.

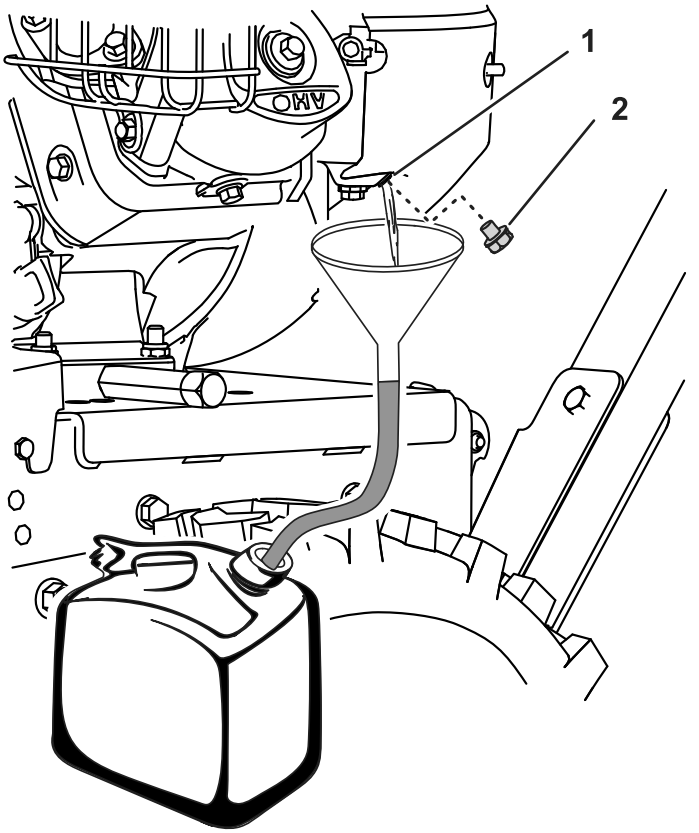


Bild 32

1. Seitenanschluss der Vergaserglocke
2. Ablassschraube

4. Setzen Sie die Ablassschraube in den Seitenanschluss des Vergasers ein.
5. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er infolge von Kraftstoffmangel abstellt.

Wartung der Antriebsanlage

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Jährlich oder vor der Einlagerung

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie das Zündschloss in der AUS-Stellung.
2. Messen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen.

   Wichtig: **Der Reifendruck sollte 1,17 bis 1,38 bar betragen.**
3. Fügen Sie den Antriebsreifen Luft zu oder lassen Sie die Luft aus den Antriebsreifen, bis Sie 1,17 bis 1,38 bar erreichen.

Überprüfen der Einstellung des Antriebsbowdenzugs

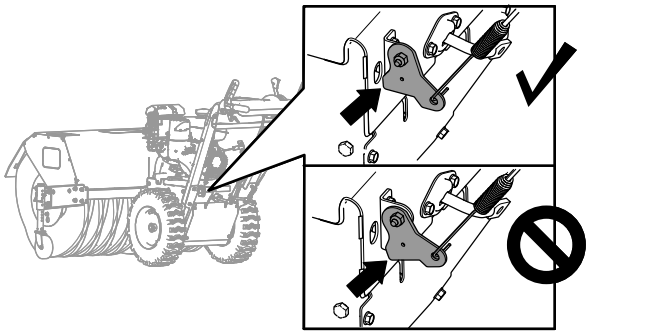
Wartungsintervall: Nach zwei Betriebsstunden—Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebsbowdenzugs und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Jährlich—Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebsbowdenzugs und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Wichtig: **Wenn die Maschine keinen Antrieb in den Vorwärts- oder Rückwärtsgeschwindigkeiten aufweist, oder Antrieb hat, wenn Sie den Fahrantriebshebel loslassen, sollten Sie den Antriebsbowdenzugs einstellen, siehe Einstellung des Antriebsbowdenzugs (Seite 25).**

1. Kuppen Sie die Antriebsstufe aus.
2. Prüfen Sie das Spiel zwischen der Unterseite der Halterung des Antriebsbowdenzugs und der oberen Platte der Maschine (Bild 33).

   Hinweis: Der Antriebsbowdenzug sollte die obere Platte berühren.



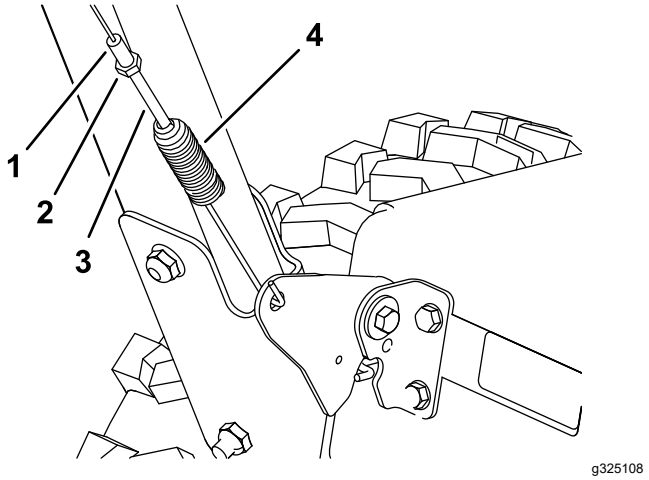
g326108

Bild 33

3. Wenn der Antriebsbowdenzug die obere Platte nicht berührte, stellen Sie den Antriebsbowdenzug ein; siehe Einstellung des Antriebsbowdenzugs (Seite 25).

Einstellung des Antriebsbowdenzugs

1. Lösen Sie die Klemmmutter (Bild 34).

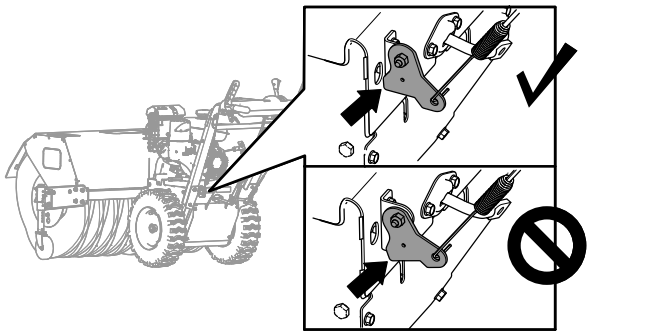


g325108

Bild 34

1. Einstellrohr
2. Kontermutter
3. Federspannungssteller
4. Feder

2. Drehen Sie den Federspannungssteller, bis der Bowdenzug stramm ist (Bild 34) und die Unterseite der Halterung die obere Platte der Maschine berührt (Bild 35).



g326108

Bild 35

3. Ziehen Sie die Klemmmutter an (Bild 34).

Wartung der Kehrbürste

Prüfen des Abscherbolzen der Kehrbürstenwelle

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und entfernen Sie das Zündkerzenkabel.

3. Prüfen Sie den Abscherbolzen, der sich an der Kehrbürstenwelle an jeder Seite des Getriebes befindet.

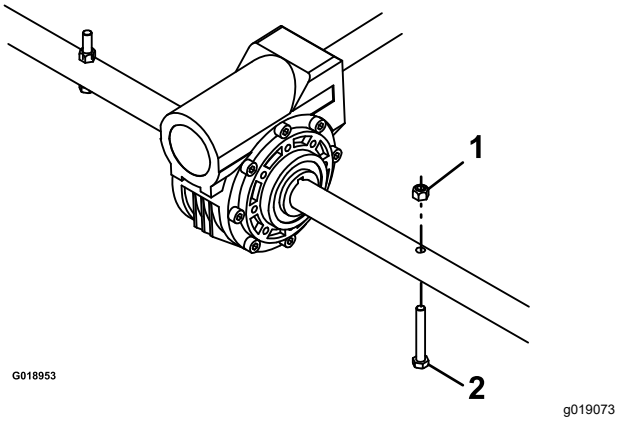


Bild 36

1. Mutter
2. Abscherbolzen

4. Wenn der Abscherbolzen beschädigt ist, nehmen Sie ihn ab, tauschen ihn aus und befestigen ihn mit der Mutter.

Austauschen abgenutzter oder beschädigter Abschnitte der Kehrbürste

Wartungsintervall: Bei Bedarf.

1. Stellen Sie die Positionen der Laufräder ein, um die Kehrbürste anzuheben.
2. Entfernen und bewahren Sie die Schlossschrauben und Sicherungsmuttern an beiden Seiten der Maschine auf, mit denen die Endlager an der Kehrbürstenstütze befestigt sind.

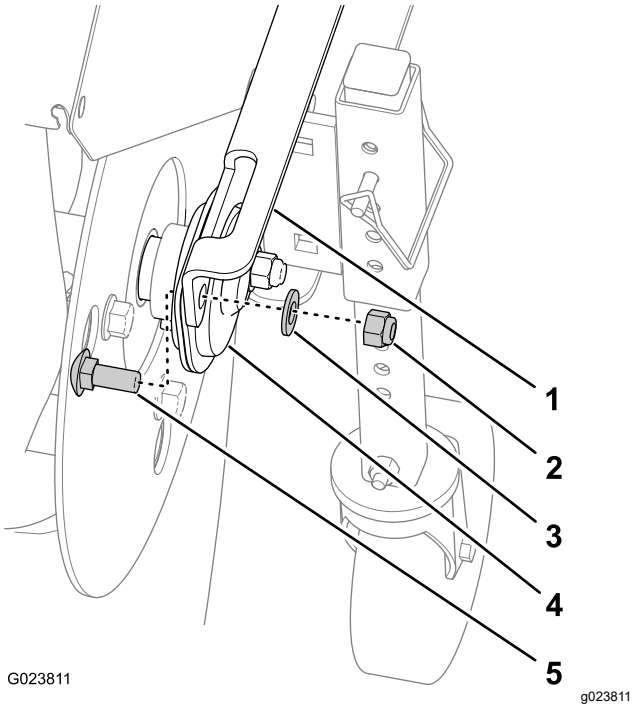


Bild 37

1. Kehrbürstenstütze
2. Sicherungsmutter
3. Scheibe
4. Endlager
5. Schlossschraube

3. Schieben Sie das Antriebsgerät nach hinten, um die Kehrbürste von der Maschine abzunehmen.
4. Stützen Sie die gerippte Welle an jeder Seite des Getriebes ab.
5. Stellen Sie den Hauptteil der Kehrbürste senkrecht, sodass die Endhalterplatte nach vorne zeigt (Bild 38).

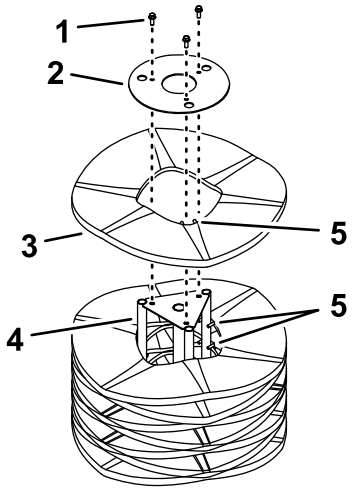


Bild 38

1. Befestigungen
2. Endhalteplatte
3. Kehrbürstenabschnitt
4. Stützwelle
5. Ausfluchtungsfinger

6. Entfernen und bewahren Sie die Befestigungen von der Endhalteplatte auf (Bild 38).
7. Entfernen Sie die beschädigten Kehrbürstenabschnitte.
8. Bringen Sie die neuen Abschnitte an; staffeln Sie hierfür die Ausfluchtungsfinger des Metallrings, wie in Bild 38 abgebildet.

   Wichtig: **Sie können die Kehrbürste beschädigen, wenn Sie die Kehrbürstenabschnitte nicht richtig montieren.**
9. Montieren Sie die Kehrbürste an der Maschine.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass die Stellschrauben der Lager vor der Verwendung der Kehrbürste angezogen sind.**

Prüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste

Wartungsintervall: Nach zwei Betriebsstunden—Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Jährlich—Überprüfen Sie die Einstellung des Antriebs der Kehrbürste und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

1. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Riemenabdeckung (Seite 28).
2. Kuppeln Sie den Kehrbürstenantrieb aus und stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen dem Kehrbürstenkupplungsarm und dem Rahmen der Maschine 1,5 mm beträgt, wie in Bild 39 dargestellt.

   Wichtig: **Wenn der Abstand zwischen dem Kehrbürstenkupplungsarm und dem Rahmen zu klein oder zu groß ist, justieren Sie den Bowdenzug des Kehrbürstenantriebs, siehe Einstellen des Kehrbürstenantriebs Kabel (Seite 28).**

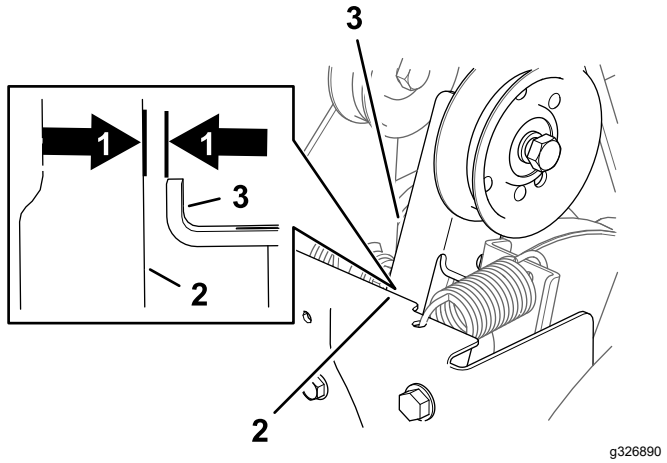


Bild 39

1. 1,5 mm Abstand
2. Rahmen
3. Kehrbürstenkupplungsarm

3. Wenn der Abstand zwischen dem Kehrbürstenkupplungsarm und dem Rahmen 1,5 mm beträgt, installieren Sie die Riemenabdeckung; siehe Einbauen der Riemenabdeckung (Seite 28).

Einstellen des Kehrbürstenantriebs Kabel

1. Lösen Sie die Klemmmutter (Bild 40).

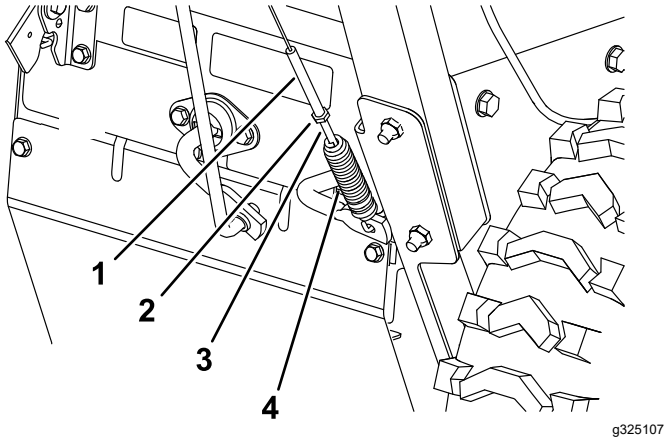


Bild 40

1. Einstellrohr
2. Kontermutter
3. Federspannungssteller
4. Feder

2. Drehen Sie den Federspannungssteller, bis Sie einen Abstand von 1,5 mm zwischen dem Rahmen und dem Kehrbürstenkupplungsarm messen (Bild 40 und Bild 41).

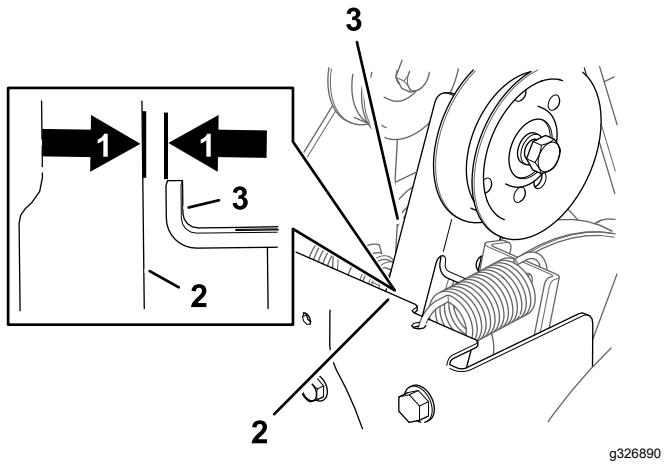


Bild 41

1. 1,5 mm Abstand
2. Rahmen
3. Kehrbürstenkupplungsarm

3. Ziehen Sie die Klemmmutter an (Bild 40).
4. Setzen Sie die Riemenabdeckung auf, siehe Einbauen der Riemenabdeckung (Seite 28).

Wichtig: **Wenn das Kehrbürstenkabel richtig eingestellt ist, das Problem jedoch weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen autorisierten Service-Vertragshändler.**

Riemenwartung

Entfernen der Riemenabdeckung

1. Lösen Sie die beiden Bundkopfschrauben mit denen die Riemenabdeckung an der Maschine befestigt ist (Bild 42).

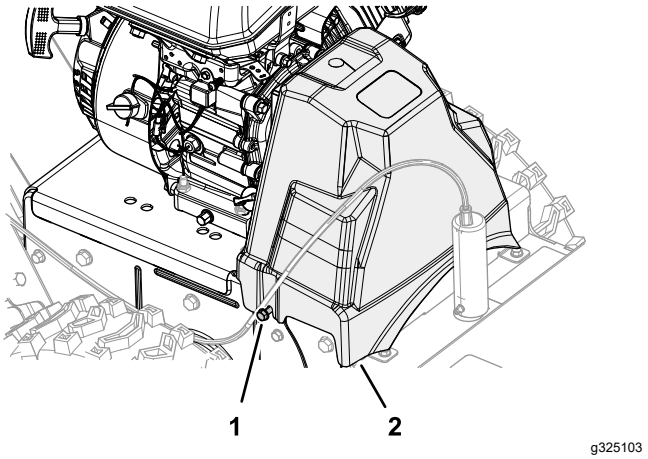


Bild 42

1. Schraube
2. Riemenabdeckung

2. Nehmen Sie die Abdeckung von der Maschine ab.

Einbauen der Riemenabdeckung

1. Richten Sie die Schlitze in der Riemenabdeckung mit den beiden Bundkopfschrauben aus (Bild 43).

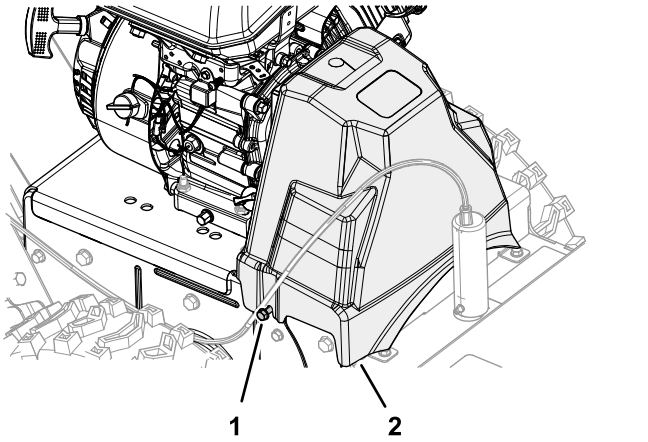


Bild 43

2. Befestigen Sie die Riemenabdeckung an die Maschine (Bild 43).
3. Ziehen Sie die Bundkopfschrauben fest.

Prüfen des Zustands der Riemen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Riemenabdeckung (Seite 28).
2. Prüfen Sie die zwei Riemen auf Abnutzung und Defekte.

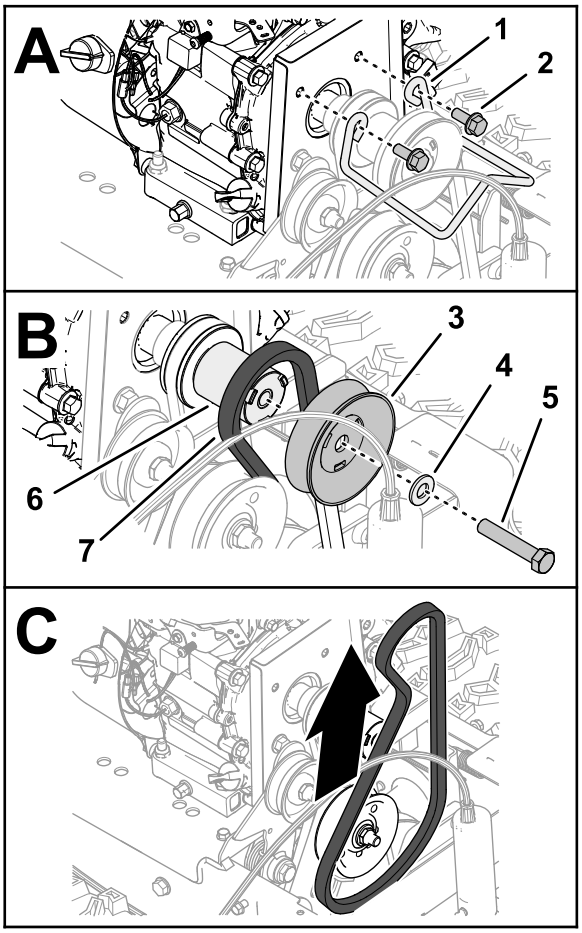
   Hinweis: Ersetzen Sie beschädigte oder zu verschlissene Riemen(n), siehe Austauschen des Treibriemens der Kehrbürste (Seite 29) und Austauschen des Treibriemens (Seite 30).
3. Setzen Sie die Riemenabdeckung auf, siehe Einbauen der Riemenabdeckung (Seite 28).

Austauschen des Treibriemens der Kehrbürste

Entfernen des Treibriemens der Kehrbürste

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Riemenabdeckung (Seite 28).
3. Entfernen Sie die beiden Bundkopfschrauben, mit der die Riemenführung befestigt ist, und nehmen Sie die Führung vom Motor ab (Bild 44).

   Wichtig: **Die Riemenführung beim Ausbau nicht verbiegen.**



g326318

Bild 44

1. Riemenführung
2. Bundkopfschraube
3. Riemenscheibe der Kehrbürste
4. Flachscheibe
5. Kopfschraube (⅜" x 2")
6. Scheibendistanzstück
7. Treibriemen der Kehrbürste 96 cm

4. Entfernen Sie die Kopfschraube (⅜“ x 2“) und die Unterlegscheibe, mit der die Riemenscheibe der Kehrbürste an der Kurbelwelle des Motors befestigt ist, und nehmen Sie die Riemenscheibe (Bild 44) ab.

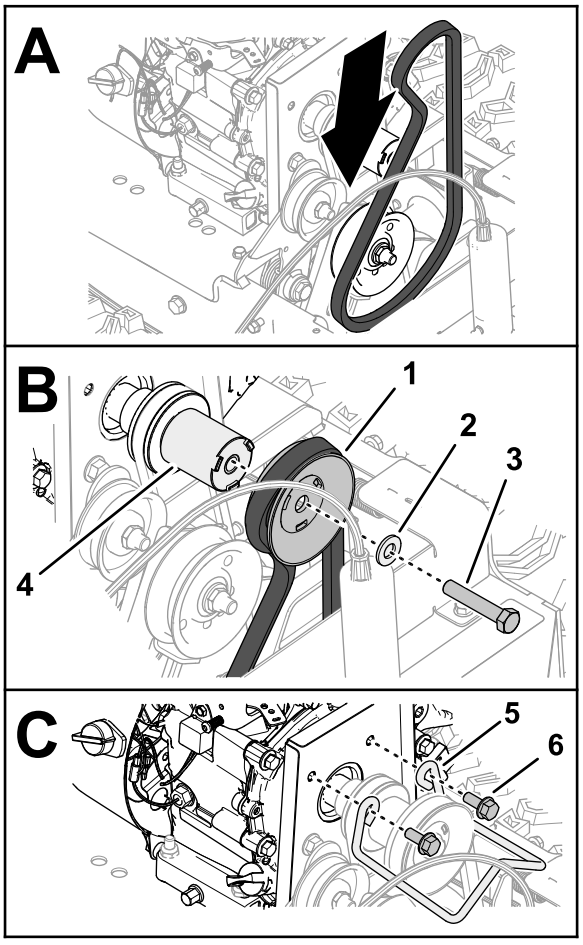
   Hinweis: Falls erforderlich, das Distanzstück der Riemenscheibe zwischen Riemenscheibe der Kehrbürste und Motor festhalten, um die Kurbelwelle am Drehen zu hindern.

   Sie brauchen das Distanzstück der Riemenscheibe nicht von der Kurbelwelle zu entfernen.
5. Ziehen Sie die 96 cm Treibriemen der Kehrbürste von der Antriebsriemenscheibe ab und entfernen Sie den Treibriemen von der Maschine.

Einbau des Treibriemens der Kehrbürste

Vom Betreiber zur Verfügung gestellte Materialien: mittelfeste Gewindesicherungsmasse

1. Setzen Sie die Unterlegscheibe über der Kopfschraube (⅜“ x 2“) und tragen Sie eine Schicht mittelfester Gewindesicherungsmasse auf das Gewinde der Kopfschraube auf.
2. Ziehen Sie den 96 cm Treibriemen in die Nut der Antriebsriemenscheibe (Bild 45).



g326353

Bild 45

1. Riemenscheibe und 96 cm Treibriemen der Kehrbürste
2. Flachscheibe
3. Kopfschraube (⅜" x 2")
4. Scheibendistanzstück
5. Riemenführung
6. Bundkopfschraube

3. Fluchten Sie den Riemen in der hinteren Nut der Riemenscheibe der Kehrbürste aus (Bild 45).
4. Montieren Sie die Riemenscheibe der Kehrbürste auf das Distanzstück der Riemenscheiben (Bild 45).

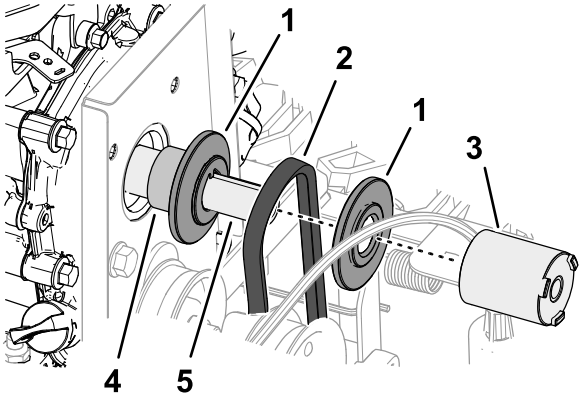
   Wichtig: **Richten Sie die Passfedern des Distanzstücks auf die Passfedernuten in der Riemenscheibe aus.**

5. Befestigen Sie die Riemenscheibe und das Distanzstück an der Antriebswelle (Bild 45) mit der Kopfschraube (⅜“ x 2“).
6. Ziehen Sie die Kopfschrauben auf ein Drehmoment von 42 bis 52 N·m an.
7. Montieren Sie die Riemenführung mit zwei Bundkopfschrauben am Motor (Bild 45).
8. Ziehen Sie die Kopfschrauben auf ein Drehmoment von 23-29 N·m an.
9. Setzen Sie die Riemenabdeckung auf, siehe Einbauen der Riemenabdeckung (Seite 28).

Austauschen des Treibriemens

Entfernen des Treibriemens

1. Entleeren Sie das Kraftstoffsystem, siehe Entleeren der Kraftstoffanlage (Seite 24).
2. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Riemenabdeckung (Seite 28).
3. Entfernen Sie den Treibriemen der Kehrbürste, siehe Entfernen des Treibriemens der Kehrbürste (Seite 29).
4. Entfernen Sie das Distanzstück der Riemenscheibe, die Hälfte der vorderen Riemenscheibe und den 87,6 cm Treibriemen von der Kurbelwelle des Motors (Bild 46).



g326388

Bild 46

1. Riemenscheibenhälfte
2. 87,6 cm Treibriemen
3. Scheibendistanzstück
4. Distanzstück der Welle
5. Kurbelwelle (Motor)

5. Lösen Sie auf der Rückseite der Maschine die beiden oberen Bundkopfschrauben (¼“ x ⅝“), mit denen die hintere Abdeckung an der Maschine befestigt ist (Bild 47).

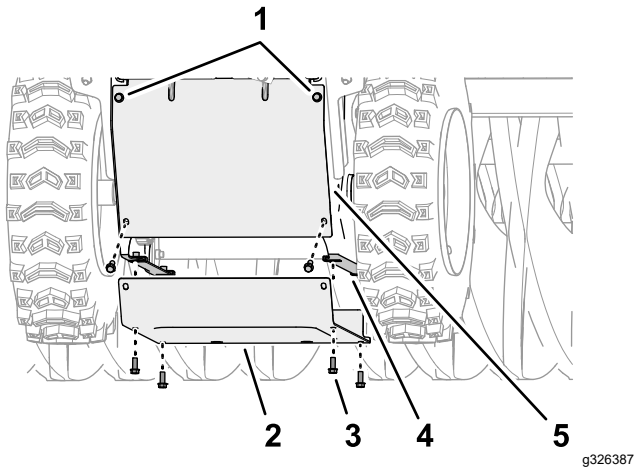


Bild 47

1. Bundkopfschraube (¼" x ⅝“ - lösen)
2. Untere Abdeckung
3. Bundkopfschraube (¼" x ⅝")
4. Flansch (Seitenplatte)
5. Hintere Abdeckung

6. Entfernen Sie die sechs Bundkopfschrauben (¼" x ⅝"), mit der die untere Abdeckung an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 47).
7. Ziehen Sie den Treibriemen zwischen Reibrad und der Riemenscheibe für den Fahrantrieb ab und nehmen Sie den Riemen aus der Maschine (Bild 48).

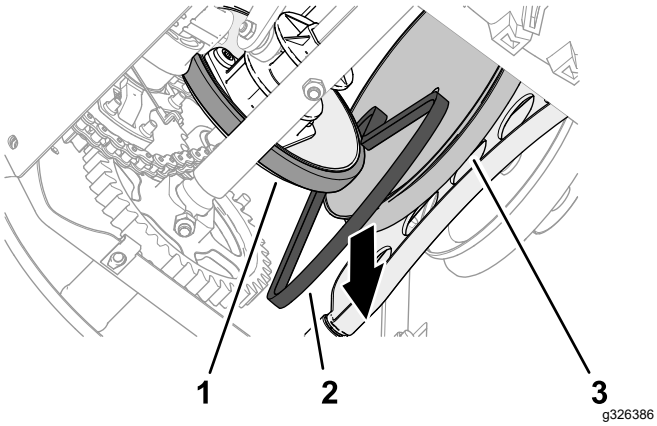


Bild 48

1. Reibrad
2. Treibriemen
3. Riemenscheibe für den Fahrantrieb

Anbringen des Treibriemens

1. Ziehen Sie den Treibriemen zwischen dem Reibrad und der Riemenscheibe des Fahrantriebs in der Maschine auf (Bild 49).

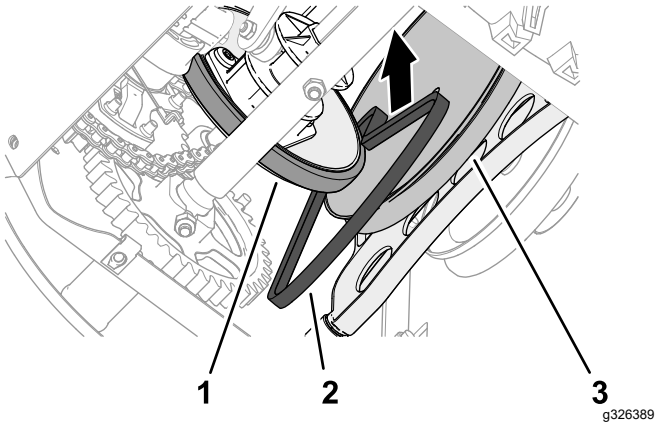


Bild 49

1. Reibrad
2. Treibriemen
3. Riemenscheibe für den Fahrantrieb

2. Richten Sie den Treibriemen oben an der Maschine in der Nut der Riemenscheibe des Fahrantriebs aus und legen Sie den Treibriemen über die Kurbelwelle des Motors (Bild 50).

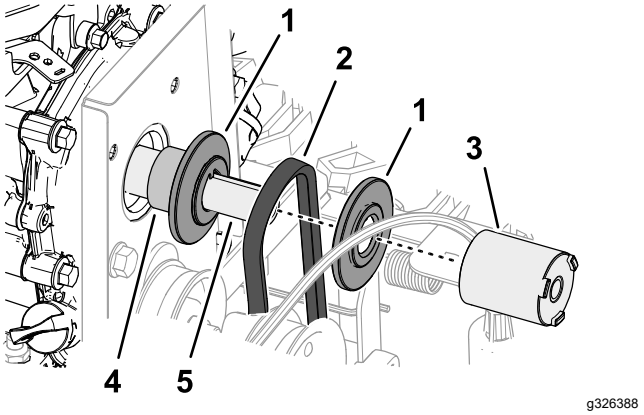


Bild 50

1. Riemenscheibenhälfte
2. 87,6 cm Treibriemen
3. Scheibendistanzstück
4. Distanzstück der Welle
5. Kurbelwelle (Motor)

3. Bringen Sie den Treibriemen der Kehrbürste an, siehe Einbau des Treibriemens der Kehrbürste (Seite 30).
4. Richten Sie an der Unterseite der Maschine die Löcher in der unteren Abdeckung mit den Löchern in den Flanschen der linken und rechten Seitenplatten aus (Bild 51).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die untere Abdeckung von der hinteren Abdeckung überlappt wird.

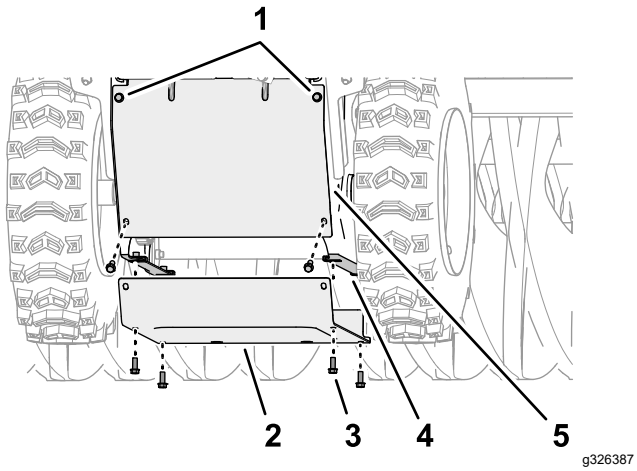


Bild 51

1. Bundkopfschraube (¼" x ⅝“ - lösen)
2. Untere Abdeckung
3. Bundkopfschraube (¼" x ⅝")
4. Flansch (Seitenplatte)
5. Hintere Abdeckung

5. Befestigen Sie die untere Abdeckung mit den sechs Bundkopfschrauben (¼" x ⅝") an der Maschine (Bild 51).
6. Ziehen Sie die beiden oberen Bundkopfschrauben (¼" x ⅝“) an, mit denen die hintere Abdeckung an der Maschine befestigt ist (Bild 51).

Warten des Chassis

Prüfen auf lose Befestigungen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Prüfen Sie die Maschine auf lose oder Befestigungsmittel, fehlende Befestigungselementen oder anderen möglichen Probleme.
2. Ziehen Sie alle losen Befestigungen an, bevor Sie die Maschine verwenden.
3. Ersetzen Sie alle fehlenden Befestigungselemente, bevor Sie die Maschine verwenden.

Einlagerung

Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Kraftstoffdämpfe sind außerordentlich entzündlich, können explodieren und beim Einatmen Gesundheitsschäden hervorrufen. Wenn Sie die Maschine in einem Raum abstellen, in dem sich offenes Feuer befindet, können sich Benzindämpfe entzünden und eine Explosion auslösen.
- Lagern Sie niemals die Maschine mit Kraftstoff im Tank in Gebäuden, in denen sich Zündquellen wie Warmwasserbereiter, Wäschetrockner usw. befinden. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine einlagern.
- Schalten Sie die Stromzufuhr zur Kehrbürste aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder lagern.

Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

Vorbereiten der Kraftstoffanlage

1. Geben Sie dem frischen Kraftstoff beim letzten Auftanken im Jahr einen Kraftstoffstabilisator bei.
2. Füllen Sie den behandelten Kraftstoff hinzu und lassen den Motor für 10 Minuten laufen.
3. Entleeren Sie den Kraftstofftank, siehe Entleeren der Kraftstoffanlage (Seite 24).

   Hinweis: Lagern Sie stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage.
4. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis er infolge von Benzinknappheit abstellt.
5. Bedienen Sie die Kaltstarthilfe und lassen den Motor noch einmal an.
6. Lassen Sie den Motor laufen, bis er abstellt.
7. Lassen Sie den Motor abkühlen.

Vorbereiten des Motors

1. Ziehen Sie den Kerzenstecker ab.
2. Nehmen Sie die Zündkerze heraus, füllen Sie 30 ml Motoröl in das Zündkerzenloch und ziehen Sie mehrmals **langsam** am Starterkabel.
3. Stecken Sie die Zündkerze locker auf.

Vorbereiten des Fahrgestells

1. Stützen Sie den Rahmen so ab, dass die Borsten Bodenfreiheit haben.

   Wichtig: **Die Borsten verformen sich und die Kehrbürste ist nicht mehr ausgewuchtet, wenn die Borsten für längere Zeit den Boden berühren.**

2. Reinigen Sie die Kehrbürste gründlich und stellen sicher, dass all ätzenden Chemikalien und Rückstände entfernt sind.
3. Reinigen Sie die Maschine gründlich.
4. Bessern Sie Lackschäden mit Lack aus, den Sie von Ihrem autorisierten Service-Vertragshändler beziehen können. Schmirgeln Sie vor dem Aufbringen des Lacks die betroffenen Stellen ab und tragen Sie ein Korrosionsschutzmittel auf, um Metallteile vor Rost zu schützen.
5. Ziehen Sie alle lockeren Schrauben, Muttern und Sicherungsmuttern fest. Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile.
6. Decken Sie die Maschine ab und lagern sie an einem sauberen, trockenen Platz ein, der für Kinder unzugänglich ist. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Gerät in einem geschlossenen Raum abstellen.

   Wichtig: **Setzen Sie die Kehrbürste nicht Sonnenlicht, Wetter- und Temperaturänderungen aus, um eine Sprödheit zu vermeiden.**

Herausnehmen der Maschine aus der Einlagerung

1. Entfernen Sie die Zündkerze und ziehen Sie den Rücklaufstartergriff, um den Motor schnell anzudrehen und das überschüssige Öl aus dem Zylinder zu pumpen.
2. Setzen Sie die Zündkerze von Hand ein und ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 20,4 N·m an.
3. Schließen Sie den Zündkerzenstecker an.
4. Führen Sie die jährlichen Wartungsarbeiten aus, die im empfohlenen Wartungsplan aufgeführt sind, siehe Wartung (Seite 19).

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. 2. Der Kraftstoffhahn ist geschlossen. 3. Die Gasbedienung und der Choke sind in der falschen Stellung. 4. Das Kraftstoffventil ist verschmutzt. 5. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. 6. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 7. Der Luftfilter ist verschmutzt. 8. Die Zündkerze ist defekt. 9. Der Zündkerzenstecker ist nicht angeschlossen.	1. Füllen Sie den Kraftstofftank auf. 2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn. 3. Stellen Sie sicher, dass die Gasbedienungshebel in der Mitte zwischen der Langsam- und Schnell-Stellung steht, und dass der Choke bei kaltem Motor in der Ein-Stellung und bei warmem Motor in der Aus-Stellung ist. 4. Reinigen Sie das Gitter und die Schale des Kraftstoffventils. 5. Reinigen Sie den Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 7. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus. 8. Reinigen Sie die Zündkerze, stellen sie ein oder tauschen sie aus. 9. Prüfen Sie den Anschluss des Zündkerzensteckers.
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Motor wird zu stark belastet. 2. Der Luftfilter ist verschmutzt. 3. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch. 4. Der Kraftstofffilter ist verschmutzt. 5. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	1. Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit oder stellen Sie die Kehrbürste ein. 2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus. 3. Prüfen Sie den Ölstand im Kurbelgehäuse. 4. Reinigen Sie den Kraftstofffilter. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Kehrbürste reinigt die Oberfläche nicht.	1. Die Höhe der Kehrbürste ist falsch. 2. Die Antriebsreifen haben den falschen Reifendruck. 3. Sie entfernen zu viel Rückstände auf einmal.	1. Stellen Sie die Höhe der Kehrbürste ein. 2. Stellen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen ein. 3. Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und reinigen Sie kleinere Bereiche.
Die Kehrbürste dreht sich nicht.	1. Die Kehrbürste ist verstopft. 2. Der Antriebshebel der Kehrbürste ist nicht aktiviert. 3. Der Treibriemen der Kehrbürste rutscht. 4. Der Riemen ist gebrochen. 5. Der Abscherbolzen ist gebrochen.	1. Entfernen Sie die Verstopfungen von der Kehrbürste. 2. Aktivieren Sie den Antriebshebel der Kehrbürste. 3. Stellen Sie die Riemen ein oder wechseln ihn aus. 4. Tauschen Sie den Riemen aus. 5. Tauschen Sie den Abscherbolzen aus.
Die Maschine zieht nach links oder rechts.	1. Die Antriebsreifen haben den falschen Reifendruck.	1. Stellen Sie den Reifendruck in den Antriebsreifen ein.
Die Maschine fährt nicht.	1. Der Treibriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen. 2. Der Treibriemen ist von einer Riemenscheibe gerutscht.	1. Montieren Sie einen neuen Riemen. 2. Tauschen Sie den Riemen aus oder stellen ihn ein.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschine weist abnormale Vibrationen auf.	1. Die Kehrbürste ist locker oder beschädigt.	1. Ziehen Sie die Befestigungselemente an, tauschen Sie die Kehrbürste aus oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Vertragshändler.
	2. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.	2. Ziehen Sie die Motorbefestigungs-schrauben an.
	3. Die Motorriemenscheibe oder Spannscheibe ist locker.	3. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest.
	4. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt.	4. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
	5. Der Riemen ist beschädigt.	5. Montieren Sie einen neuen Riemen.
Die Kehrbürste hält nicht an, wenn der Fahrantriebshebel losgelassen wird.	1. Der Treibriemen der Kehrbürste ist falsch eingestellt.	1. Prüfen Sie die Einstellung des Treibriemens der Kehrbürste.
Die Kehrbürste ist vorzeitig abgenutzt.	1. Sie verwenden die falsche Kehrbürstenhöhe.	1. Stellen Sie die Höhe der Kehrbürste ein.
Der Geschwindigkeitsschalthebel lässt sich schwer bewegen oder sitz fest.	1. Die Sechskantwelle muss eingefettet werden.	1. Fetten Sie die Sechskantwelle ein.

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der nachfolgenden ähnelt:

Warnung: Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

Inhalt von Prop 65

Prop 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Prop 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Prop 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Prop 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die demselben beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Prop 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Prop 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unterhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Eine Prop 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

Geltungsbereich des Gesetzes

Prop 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Diese Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem geben einige Online-Anbieter oder Versandhäuser Prop 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen an.

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Prop 65-Standards sind oft strenger als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Prop 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strenger sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Prop 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strenger als bundesweite oder internationale Standards.

Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Prop 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Prop 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Prop 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Prop 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da dies ihrer Meinung nach gemäß der Prop 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Prop 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Prop 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.

Form No. 3439-895 Rev B

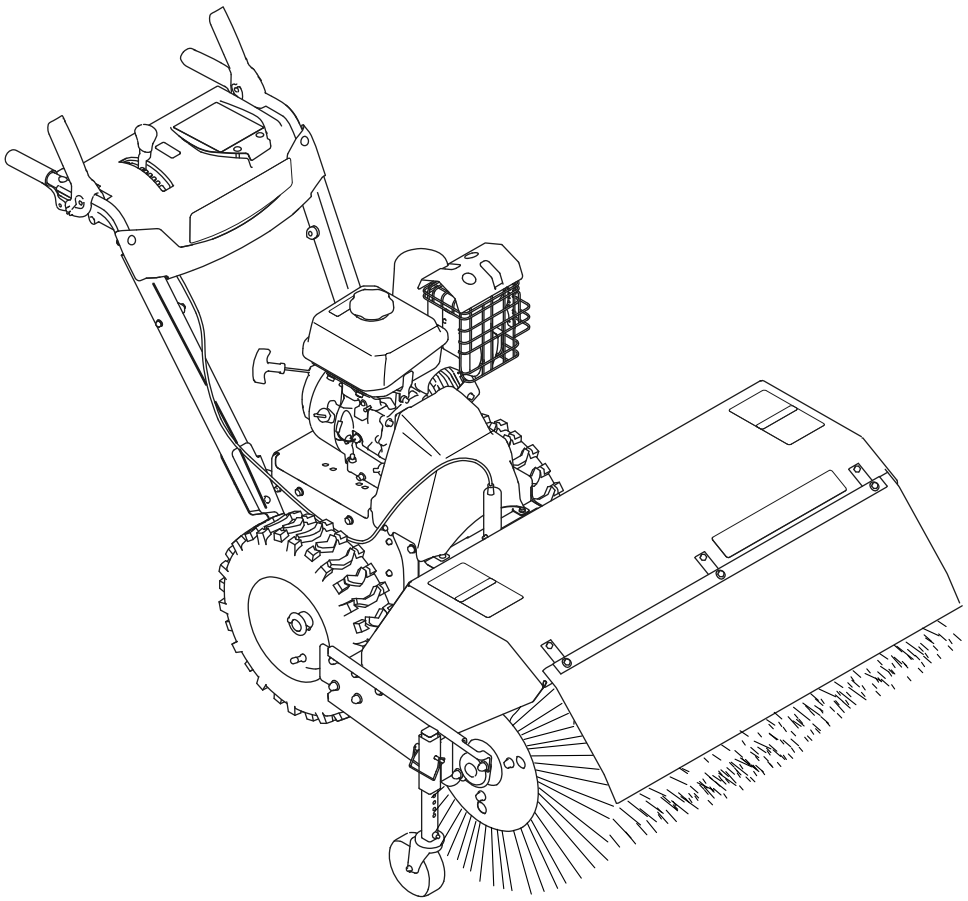
TORO®

Count on it.

Manual del operador

Barredora

Nº de modelo 38701—Nº de serie 400000000 y superiores



Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

3439-895

El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

El manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Pueden solicitarse recambios al fabricante del motor.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

Introducción

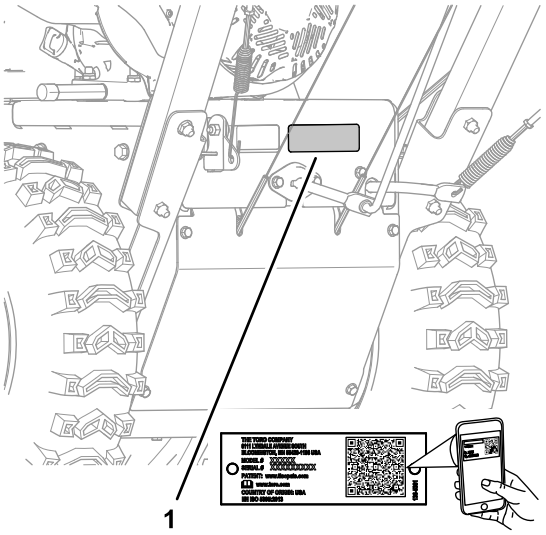
Esta máquina está diseñada para ser usada por usuarios domésticos o por operadores profesionales contratados. Está diseñada para quitar nieve, polvo y tierra de superficies pavimentadas, tales como caminos de acceso y aceras, y de otras superficies de tránsito en fincas residenciales o comerciales, y para eliminar el fieltro del césped.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de operar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación en el producto de los números de modelo y de serie. Escriba los números en el espacio provisto.

Importante: **Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.**



g325100

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

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

Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EE. UU.
Reservados todos los derechos

Contenido

Seguridad 3
Seguridad en general 3
Indicador de pendientes 4
Pegatinas de seguridad e instrucciones 5
El producto 7
Controles 7
Especificaciones 8
Aperos/accesorios 8
Antes del funcionamiento 9
Seguridad antes del uso 9
Llenado del depósito de combustible 10
Comprobación de la franja de barrido 10
Ajuste de la altura del cepillo 10
Durante el funcionamiento 11
Seguridad durante el uso 11
Operación del motor 12
Conducción de la máquina 14
Uso del cepillo 16
Ajuste del ángulo lateral del cepillo 16
Posición alternativa de las ruedas giratorias 17
Cómo limpiar un cepillo obstruido 17
Después del funcionamiento 18
Seguridad después del uso 18
Para evitar la congelación después del uso 18
Cómo transportar la máquina 18
Mantenimiento 19
Calendario recomendado de mantenimiento 19
Seguridad en el mantenimiento 19
Preparación para el mantenimiento 20
Lubricación 20
Mantenimiento del motor 21
Mantenimiento del sistema de combustible 24
Mantenimiento del sistema de transmisión 24
Mantenimiento del cepillo 25
Mantenimiento de la correa 28
Mantenimiento del chasis 32
Almacenamiento 32
Seguridad durante el almacenamiento 32
Preparación de la máquina para el almacenamiento 32
Después del almacenamiento 33
Solución de problemas 34

Seguridad

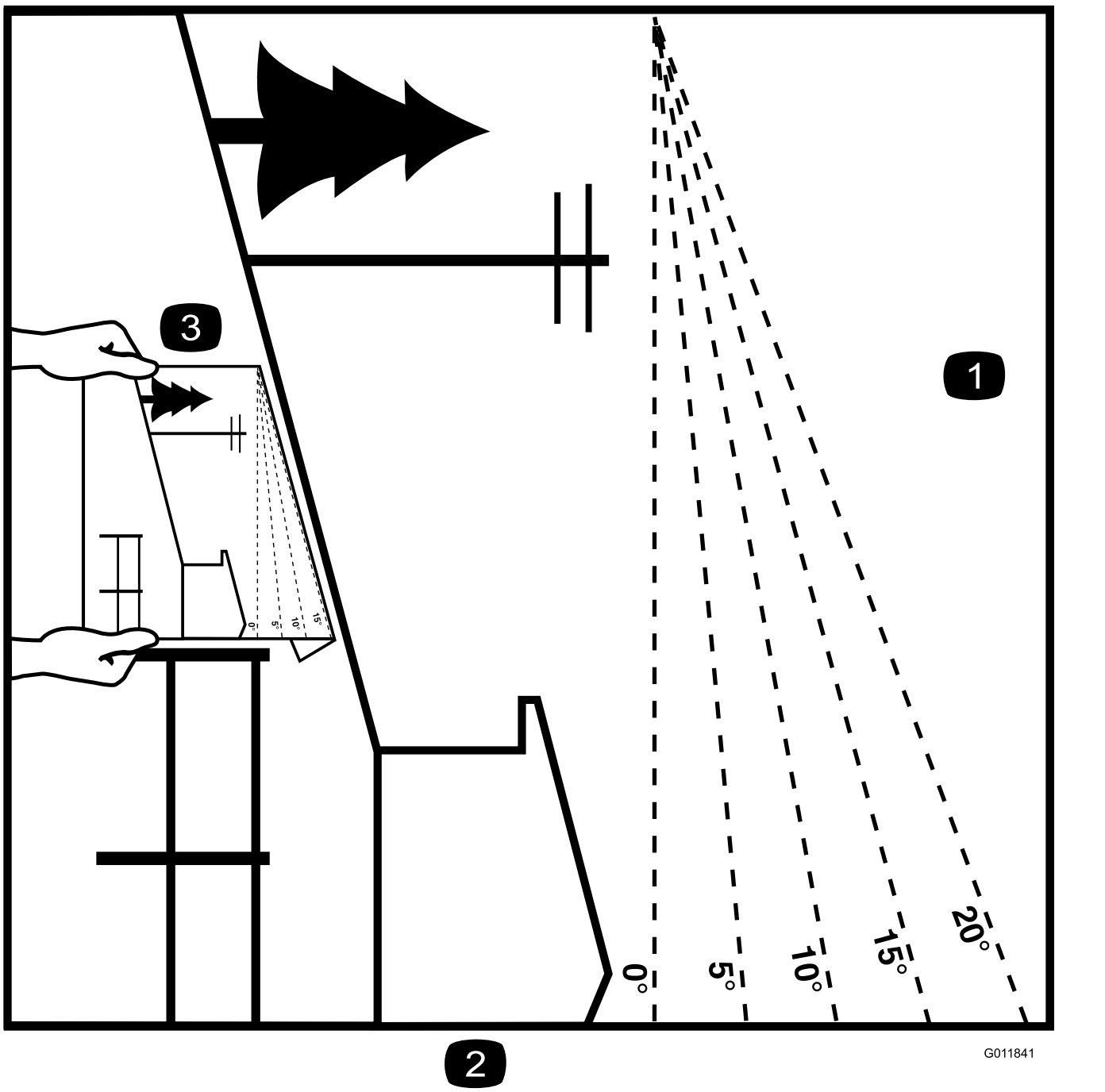
Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a las especificaciones ANSI/OPEI B71.3 y ANSI B71.4.

Este producto es capaz de causar lesiones en manos y pies y de lanzar objetos al aire. El no observar las siguientes instrucciones de seguridad podría dar lugar a lesiones graves. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

Seguridad en general

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto sepan cómo utilizarlo, sepan cómo apagar rápidamente el motor y comprendan las advertencias.
- Suelte la palanca de activación del cepillo y la palanca de control de la tracción, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón.
- No coloque las manos o los pies cerca o debajo de las piezas móviles de la máquina. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños pequeños, fuera del área de operación.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina.

Indicador de pendientes



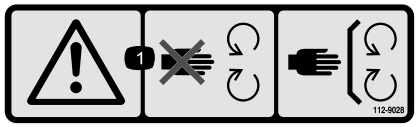
g011841

Figura 3

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad es de **10°**. Utilice el indicador de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de 10°.** Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (un árbol, un edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

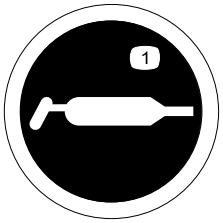
Las pegatinas e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal112-9028

112-9028

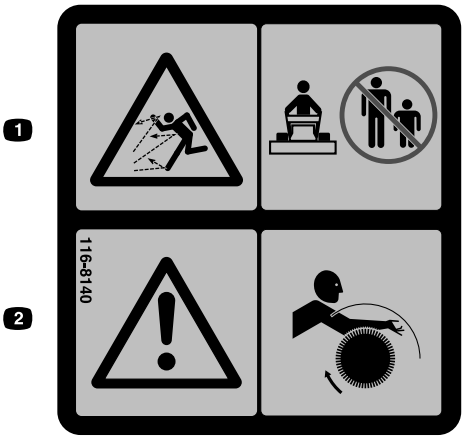
1. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal115-2903

115-2903

1. Grasa



decal116-8140

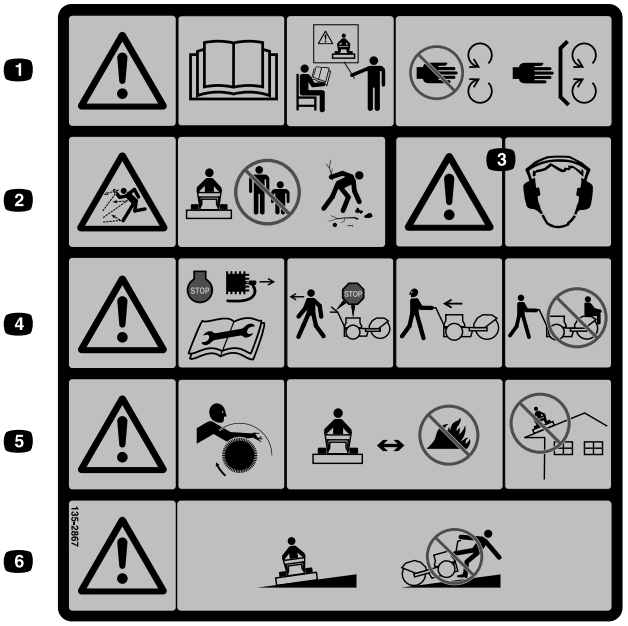
116-8140

1. Peligro de objetos arrojados – no utilizar si hay otras personas o animales en la zona.
2. Advertencia – Peligro de enredamiento – manténgase alejado del cepillo rotativo.



decal133-8062

133-8062



decal135-2867

135-2867

1. Advertencia – lea el Manual del operador. No utilice esta máquina a menos que haya recibido formación sobre su manejo. No se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
2. Peligro de objetos arrojados – Deje de trabajar si hay otras personas o animales en la zona; recoja cualquier objeto que pudiera ser arrojado por el cepillo.
3. Advertencia – Lleve protección auditiva.
4. Advertencia – Pare el motor y retire la bujía antes de ajustar, mantener o limpiar la máquina y los accesorios. Antes de abandonar la posición del operador, desengrane la transmisión del cepillo y la transmisión de tracción, y pare el motor. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección. No transporte pasajeros.
5. Advertencia – Peligro de enredamiento – no se acerque al cepillo cuando está rotando. Las cerdas del cepillo pueden fundirse o arder – mantenga la máquina alejada de llamas o fuentes de calor extremo. No utilizar en azoteas, tejados u otras superficies elevadas.
6. Advertencia – trabaje de través en pendientes, no hacia arriba y hacia abajo. Extreme las precauciones al trabajar en pendientes.



decal144-0316

144-0316

1. Ponga la palanca de control de la tracción para activar la tracción.
2. Engrane la palanca de giro de la izquierda para girar a la izquierda.
3. Ponga la palanca de control del ángulo del cepillo para ajustar el cepillo.
4. Engrane la palanca de giro de la derecha para girar a la derecha.
5. Engrane la palanca de la TDF para activar la TDF.

El producto

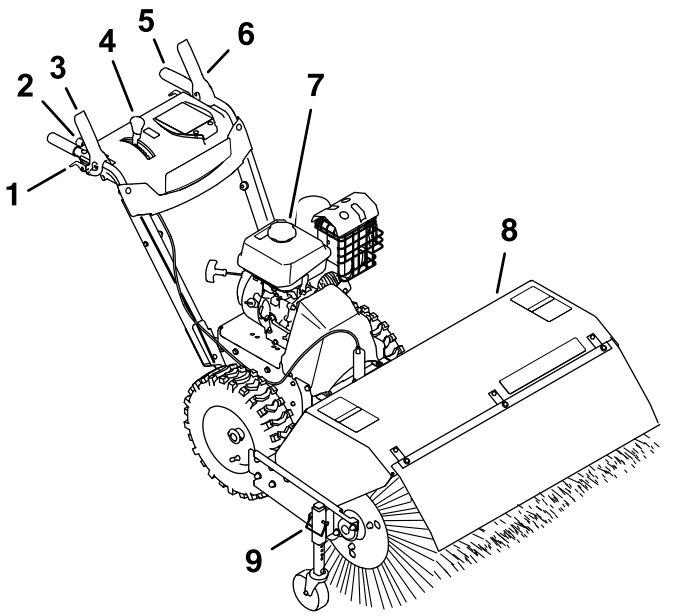


Figura 4

1. Palanca del embrague de la rueda
2. Palanca de control del ángulo del cepillo
3. Palanca de activación del cepillo
4. Palanca selectora de velocidad
5. Empuñadura
6. Palanca de control de la tracción
7. Tapón del depósito de combustible
8. Cepillo y cubierta
9. Pasador de ajuste de la altura del cepillo

Controles

Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Control del estárter

El control del estárter es la palanca superior situada en el lado izquierdo trasero del motor, encima de la válvula de cierre de combustible (Figura 5).

El estárter se utiliza para arrancar el motor cuando está frío. Mueva la palanca hacia la izquierda a la posición de ACTIVADO si el motor está frío. No haga funcionar un motor caliente con el estárter en la posición de ACTIVADO.

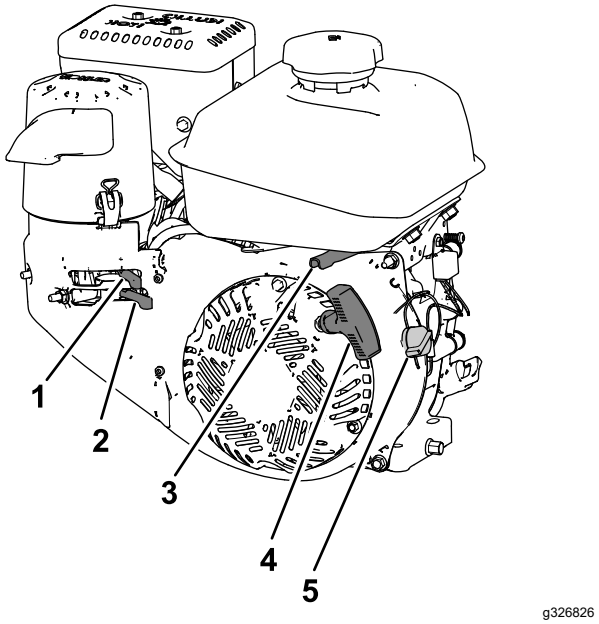


Figura 5

1. Control del estárter
2. Válvula de cierre de combustible
3. Control del acelerador
4. Cuerda del arranque de retroceso
5. Interruptor de encendido/apagado del motor

Válvula de cierre de combustible

Utilice la válvula de cierre del combustible para cerrar el paso del combustible cuando no se va a utilizar la máquina durante unos días, antes de aparcar la máquina dentro de un edificio, o durante el transporte a y desde la obra (Figura 5).

Mueva la palanca a la izquierda para cortar el combustible. Mueva la palanca a la derecha para dejar pasar el combustible.

Control del acelerador

El control del acelerador está situado en el lado derecho trasero del motor, debajo del depósito de combustible (Figura 5).

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor. Mueva el control del acelerador a la izquierda para aumentar la velocidad del motor, y a la derecha para reducir la velocidad del motor.

Interruptor de encendido/apagado del motor

Situado en el lado derecho del motor (Figura 5).

Gire el interruptor en sentido horario a la posición de ENCENDIDO antes de arrancar el motor. Gire la llave

en sentido antihorario a la posición de APAGADO para apagar el motor.

Palancas de los embragues de las ruedas

Las palancas de los embragues de las ruedas están situadas debajo de las empuñaduras derecha y izquierda.

Las palancas de los embragues de las ruedas permiten desengranar momentáneamente la transmisión a una rueda o ambas sin tener que desengranar la palanca de control de la tracción. Esto facilita el manejo de la máquina, sobre todo en los giros (Figura 6).

Nota: Si se aprietan ambas palancas simultáneamente se desengrana la transmisión a las dos ruedas (rueda libre). Esto permite desplazar la máquina manualmente hacia atrás sin detenerse para cambiar a marcha atrás. También le permite maniobrar y transportar la máquina más fácilmente con el motor parado.

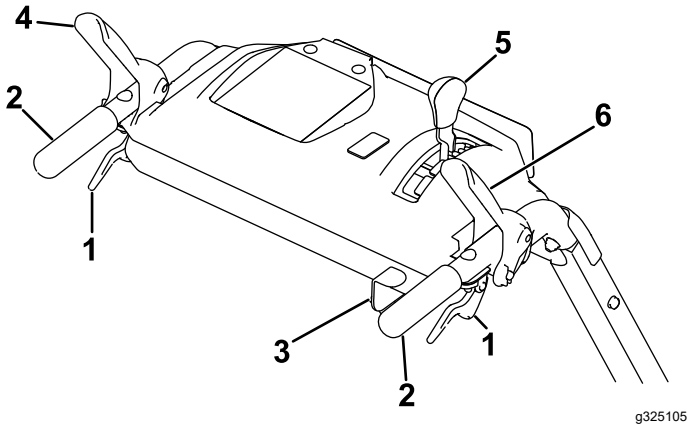


Figura 6

1. Palanca del embrague de la rueda
2. Manillar
3. Palanca de control del ángulo del cepillo
4. Palanca de control de la tracción
5. Palanca selectora de velocidad
6. Palanca de activación del cepillo

Palanca de activación del cepillo

La palanca de activación del cepillo está situada encima de la empuñadura derecha (Figura 6).

Para activar el cepillo, apriete la palanca contra la empuñadura. Para desengranar el cepillo, suelte la palanca derecha.

Palanca de control de la tracción

La palanca de control de la tracción está situada encima de la empuñadura izquierda (Figura 6).

La palanca de control de la tracción controla la marcha hacia adelante y hacia atrás de la máquina. Para activar la tracción, apriete la palanca contra la empuñadura.

Nota: Sujete la palanca de tracción contra la empuñadura para engranar la transmisión de tracción en ambas ruedas.

Palanca selectora de velocidad

El selector de velocidades está situado en el panel de control principal (Figura 6).

El selector de velocidades tiene 6 marchas hacia adelante y 2 hacia atrás. Para cambiar de velocidad, suelte la palanca de control de la tracción y mueva el selector de velocidades a la posición deseada. La palanca se engancha en la muesca provista en cada marcha seleccionada.

Palanca de control del ángulo del cepillo

La palanca de control del ángulo del cepillo está situada en la empuñadura derecha (Figura 6).

La palanca de control del ángulo del cepillo controla el bloqueo del ángulo. El ángulo del cepillo puede bloquearse en una de tres posiciones: en línea recta hacia adelante, o en un ángulo de 19° hacia la izquierda o hacia la derecha.

Especificaciones

Anchura	118 cm
Longitud	185,5 cm
Altura	105,5 cm
Peso	151 kg
Velocidad del motor (sin carga)	Velocidad máxima: 3.600 ± 100 rpm
Capacidad del depósito de combustible	4,1 L

Aperos/accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o con su distribuidor autorizado Toro, o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las

piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva; también lleve una máscara respiratoria o una mascarilla en condiciones de mucho polvo. Si tiene el pelo largo, recójaselo, remeta las prendas sueltas, y no lleve joyas o bisutería sueltas.
- Inspeccione cuidadosamente la zona en la que va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto extraño, incluyendo esterillas, trineos, tablas y alambres o cables.
- Si cualquiera de los protectores, dispositivos de seguridad o pegatinas está deteriorado o ilegible, o si falta alguno, repárelo o sustitúyalo antes de empezar a utilizar la máquina. Asimismo, apriete todas las fijaciones.

Seguridad – Combustible

El combustible es altamente inflamable y explosivo. Una explosión o un incendio provocado por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas.

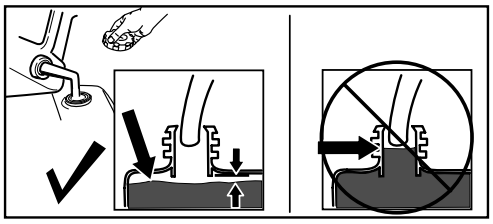
- Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
- Llene el depósito en el exterior cuando el motor esté frío.
- Coloque firmemente el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier derrame.
- No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado, fuera del alcance de los niños.
- Cuando hay combustible en el depósito, no incline la máquina salvo de la manera indicada en las instrucciones.
- Si se le derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.

Llenado del depósito de combustible

Tipo	Gasolina sin plomo
Octanaje mínimo	87 (US) o 91 (RON; fuera de los Estados Unidos)
Etanol	No más del 10% por volumen
Metanol	Ninguno
MTBE (éter metil tert-butílico)	Menos del 15% por volumen
Aceite	No añadir al combustible

Utilice solamente combustible limpio y fresco (no más de 30 días de antigüedad) de origen acreditado.

Llene el depósito de combustible como se muestra en la Figura 7; no llene por encima del extremo inferior del cuello del depósito de combustible.



g216203

Figura 7

Importante: **Para asegurar los mejores resultados, compre solamente la cantidad de gasolina que prevea utilizar en 30 días. Si no, añada estabilizador/acondicionador de combustible a combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador/acondicionador de combustible.**

Comprobación de la franja de barrido

Un cepillo barre con las puntas de las cerdas. Si se aplica demasiada presión hacia abajo, el cepillo ya no utiliza las puntas; el cepillo trabaja ahora con la parte lateral de las cerdas. Esto limita la flexión de las cerdas, disminuye la eficacia de barrido y reduce la vida del cepillo.

1. Conduzca la máquina hasta una zona llana y polvorienta, y pare la máquina.
2. Con el motor en marcha, mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
3. Apriete el control de transmisión del cepillo y deje que el cepillo rote durante 30 segundos.
4. Suelte el control de transmisión del cepillo, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Compruebe la zona barrida por el cepillo. La zona de barrido del cepillo debe tener la misma anchura que el cepillo, y una profundidad máxima de 51 a 102 mm.

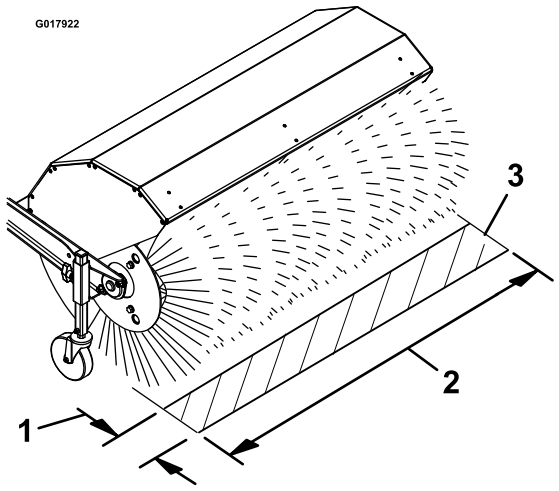


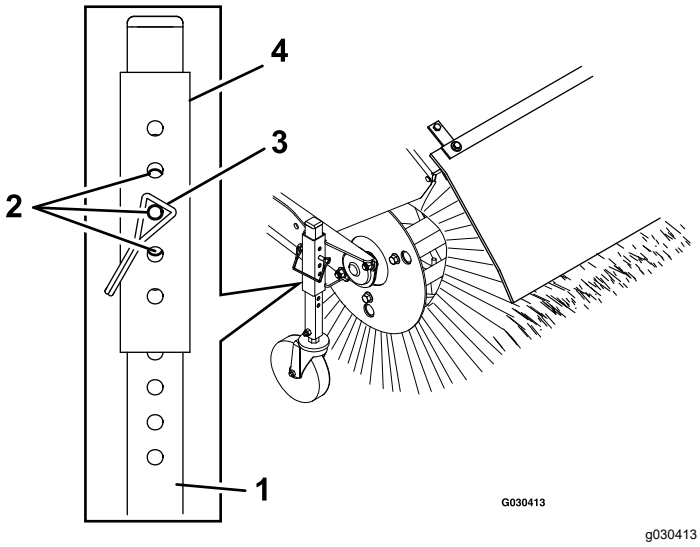
Figura 8

1. Profundidad máxima de 51 a 102 mm
2. Anchura total del cepillo
3. Zona barrida

6. Si la zona de barrido del cepillo es demasiado grande, demasiado pequeña o irregular, ajuste la altura del cepillo; consulte Ajuste de la altura del cepillo (página 10).

Ajuste de la altura del cepillo

1. Conduzca hacia una zona llana y polvorienta, y pare la máquina.
2. Asegúrese de que la palanca de transmisión del cepillo está libre, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Para ajustar la altura del cepillo, retire y guarde el pasador del tubo de ajuste y de la barra de la rueda giratoria (Figura 9).



g030413

Figura 9

1. Tubo de la rueda giratoria
2. Posiciones para obtener incrementos de 3 mm
3. Pasador
4. Tubo de ajuste

4. Eleve o baje la barra de la rueda giratoria para ajustar la zona barrida por el cepillo, según se indica en Comprobación de la franja de barrido (página 10).

   Nota: Seleccione cualquier combinación de orificios alineados e inserte el pasador de retención; haga el mismo ajuste en el otro lado.

5. Para ajustes finos, mueva el tubo de ajuste un orificio hacia arriba o hacia abajo sobre la barra de la rueda giratoria para ajustar la altura del cepillo en incrementos de 3 mm (Figura 9). Repita los pasos 3 a 5 en la otra rueda giratoria.

   - Para elevar el cepillo en incrementos de 3 mm, suba ligeramente el tubo de ajuste e introduzca el pasador en el orificio situado inmediatamente por debajo del que se está usando actualmente.
   - Para bajar el cepillo en incrementos de 3 mm, baje ligeramente el tubo de ajuste e introduzca el pasador en el orificio situado inmediatamente por encima del que se está usando actualmente.

6. Cuando haya ajustado la altura del cepillo, fije el pasador en cada rueda giratoria y compruebe la zona de barrido del cepillo; consulte Comprobación de la franja de barrido (página 10).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- Permanezca detrás de las empuñaduras y alejado del conducto de descarga mientras utiliza la máquina. **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo y de la ropa alejados de piezas giratorias y móviles.**
- No dirija nunca la descarga hacia otras personas, o hacia zonas donde pueden producirse daños materiales.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que cause distracciones; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Extreme las precauciones para evitar resbalar o caerse, sobre todo al utilizar la máquina en marcha atrás.
- Mire siempre donde pisa y agarre firmemente las empuñaduras. Camine, no corra jamás.
- No despeje nieve, tierra o colchón trabajando de través en las pendientes. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes. No intente despejar cuestas o pendientes empinadas.
- No utilice la máquina cerca de cerramientos acristalados, automóviles, huecos de ventana, taludes, etc. sin haber ajustado correctamente el ángulo de descarga del cepillo.
- No utilice la máquina sin buena visibilidad o luz.
- Mire hacia atrás y extreme las precauciones al conducir la máquina hacia atrás.
- Extreme las precauciones al cruzar o conducir la máquina sobre caminos, senderos o carreteras de gravilla. Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- No intente nunca hacer ajustes con el motor en marcha, a menos que lo indiquen las instrucciones.
- Después de golpear un objeto extraño, apague el motor e inspeccione la máquina en busca de daños. Repare cualquier daño antes de arrancar la máquina.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente.

- No ponga el motor en marcha dentro de un edificio, salvo al arrancar y para meter o sacar la máquina del edificio; los vapores de escape son peligrosos.
- No sobrecargue la máquina intentando despejar nieve, tierra o colchón a una velocidad demasiado elevada.
- Apague el motor antes de abandonar la posición del operador, antes de desatascar la carcasa del cepillo y antes de hacer reparaciones, ajustes o inspecciones.
- Antes de limpiar el cepillo, aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s). Pueden enredarse objetos cortantes o puntiagudos en las cerdas. Lleve guantes y tenga cuidado al limpiar el cepillo de objetos extraños; no use nunca las manos desnudas.
- Nunca utilice la máquina a grandes velocidades de avance sobre superficies resbaladizas.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por el fabricante de la máquina.

Operación del motor

Posicionamiento de la tapa del limpiador de aire según la temperatura del aire

Importante: **Si utiliza el motor en condiciones normales de temperatura con la tapa del limpiador de aire en la posición de tiempo frío, podría dañar el motor.**

La tapa del limpiador de aire tiene 2 posiciones, para aire ambiente frío o normal.

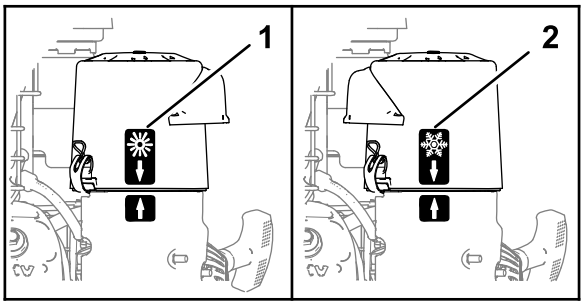
Ajuste la tapa del limpiador de aire como se indica a continuación:

- Para trabajar en **condiciones de aire ambiente frío** (aire frío y humedad), posicione la tapa del limpiador de aire con la pegatina del copo de nieve hacia fuera (Figura 10).

  Nota: Utilice esta posición si el carburador de la máquina muestra señales de hielo en el carburador. Los síntomas incluyen un funcionamiento irregular a velocidad de ralentí o velocidad baja, y la descarga de humo blanco o negro por el escape.

- Para trabajar en **condiciones de aire ambiente normal**, posicione la tapa del limpiador de aire con la pegatina del sol hacia fuera (Figura 10).

  Nota: Utilice esta posición si la máquina no muestra señales de hielo en el carburador.



g326835

Figura 10

1. Posición de aire ambiente normal
2. Posición de aire ambiente frío

Abrir la válvula de cierre de combustible

Mueva la válvula de cierre del combustible, situada debajo del estárter, a la derecha para dejar pasar el combustible (Figura 11).

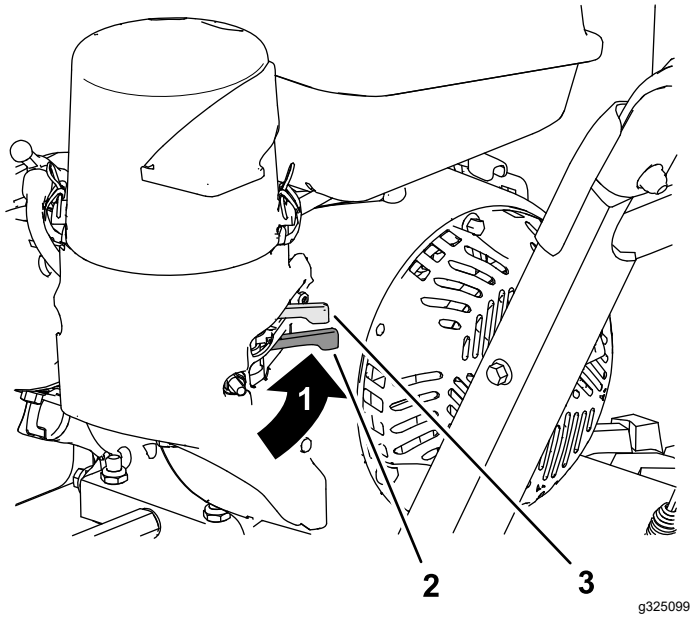


Figura 11

1. Posición de ABIERTO
2. Válvula de cierre de combustible
3. Estárter

Cómo arrancar el motor

1. En el lado derecho del motor, gire el interruptor de encendido/apagado del motor en sentido horario a la posición de ENCENDIDO (Figura 12).

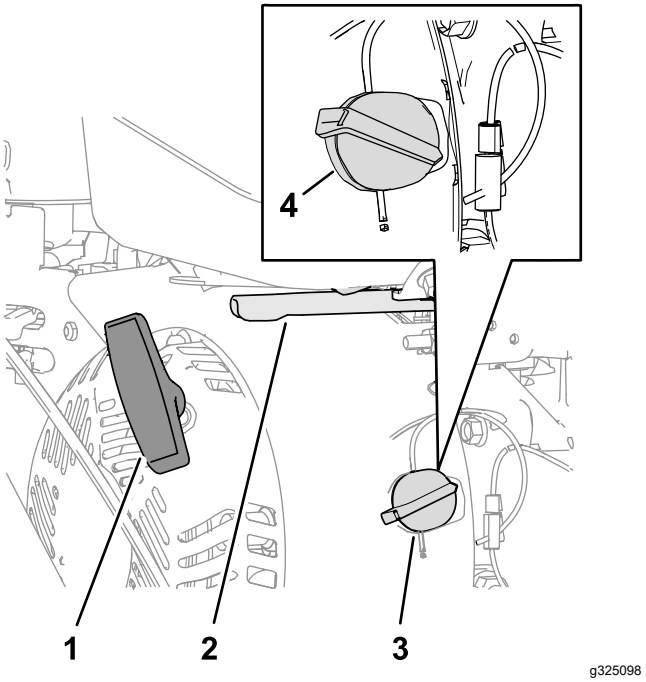


Figura 12

1. Cuerda del arranque de retroceso
2. Acelerador
3. Interruptor del motor (posición de APAGADO)
4. Interruptor del motor (posición de ENCENDIDO)

2. En el lado izquierdo trasero del motor, mueva la palanca del estárter hacia la izquierda a la posición de ACTIVADO. Si el motor está caliente, deje el estárter en la posición de DESACTIVADO (Figura 11).
3. Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO, situadas en el lado trasero derecho del motor (Figura 12).
4. Tire lentamente del arrancador de retroceso del motor hasta que note resistencia, luego deje de tirar (Figura 12).
5. Deje que la cuerda del arrancador de retroceso se retraiga, luego tire del arrancador con fuerza en línea recta.

   Nota: Deje que la cuerda vuelva lentamente.
6. Deje que el motor se caliente durante varios minutos, luego mueva el estárter hacia la posición de DESACTIVADO (Figura 11).

Cómo parar el motor

1. Suelte la palanca de activación del cepillo y la palanca de control de la tracción.

2. Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO (Figura 12).
3. Deje el motor en marcha durante un mínimo de 15 segundos, luego gire el interruptor de encendido/apagado del motor a la posición de APAGADO para parar el motor (Figura 12).
4. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Utilice la válvula de cierre del combustible para cerrar el paso del combustible cuando no se va a utilizar la máquina durante unos días, antes de aparcar la máquina dentro de un edificio, o durante el transporte a y desde la obra (Figura 11).

Conducción de la máquina

⚠ CUIDADO

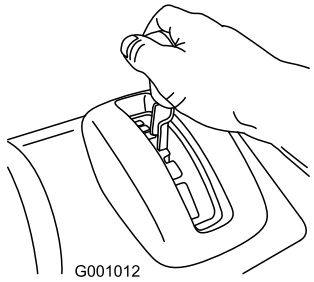
Si la transmisión de tracción no está correctamente ajustada, la máquina puede desplazarse en la dirección opuesta de la deseada, causando lesiones y/o daños materiales.

Compruebe cuidadosamente la transmisión de la tracción y ajústela, si es necesario.

Importante: **Si la máquina se desplaza cuando la palanca de tracción está desengranada, compruebe y ajuste el cable de tracción; consulte Comprobación del ajuste de la transmisión del cepillo (página 27) y Ajuste del cable de tracción (página 25) o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.**

Conducción hacia adelante

1. Coloque el selector de velocidades en la posición deseada de avance, asegurándose de que se bloquea en la muesca (Figura 13).



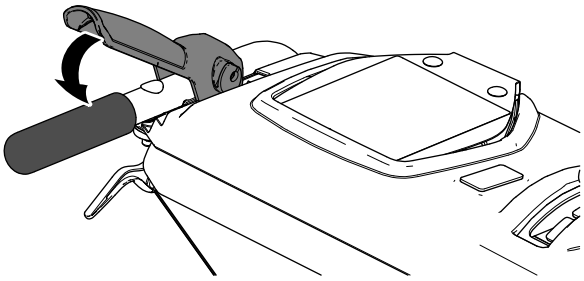
g001012

Figura 13

Nota: Si la velocidad de avance es demasiado elevada, se acumularán residuos o nieve delante del cepillo, y el cepillo empujará el material en lugar de barrerlo. Esto puede dañar las cerdas y la transmisión.

2. Apriete lentamente la palanca de tracción hacia la empuñadura izquierda (Figura 14).

   Nota: Sujete la palanca de tracción contra la empuñadura para engranar la transmisión de tracción de ambas ruedas.



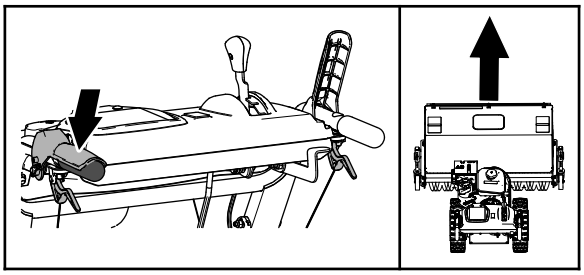
g326524

Figura 14

3. Para detener la tracción, suelte la palanca de tracción.
4. Utilice las palancas de los embragues de las ruedas de la siguiente manera:

   Nota:

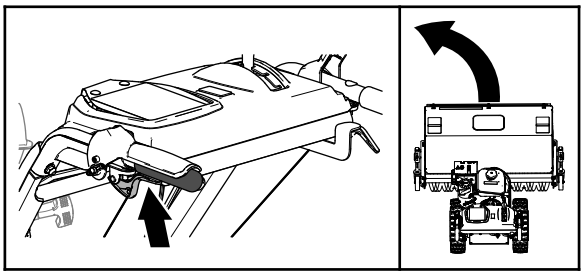
   - Para conducir en línea recta, apriete la palanca de tracción pero no apriete las palancas de embrague de las ruedas (Figura 15).



g326528

Figura 15

   - Para girar a la izquierda, apriete la palanca de tracción y apriete la palanca del embrague de la rueda izquierda (Figura 16).

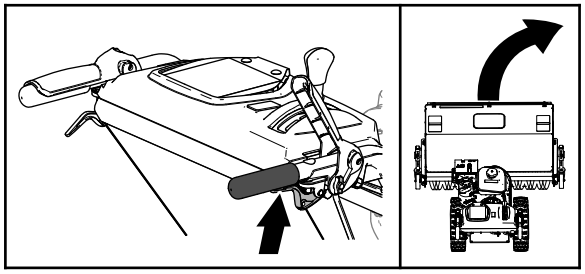


g326521

Figura 16

Nota: Después de completar el giro, suelte la palanca del embrague de la rueda. La tracción engrana ambas ruedas.

- Para girar a la derecha, apriete la palanca de tracción y apriete la palanca de embrague de la rueda derecha (Figura 17).



g326522

Figura 17

Nota: Después de completar el giro, suelte la palanca del embrague de la rueda. La tracción engrana ambas ruedas.

- Apriete y suelte momentáneamente una u otra palanca de embrague para ajustar la dirección y mantener la máquina en línea recta, sobre todo si la nieve es profunda.

5. Para desengranar la transmisión de tracción, suelte la palanca de tracción.

Conducción de la máquina hacia atrás

1. Coloque el selector de velocidades en la posición de marcha atrás deseada, y asegúrese de que el selector de marchas se bloquea en la muesca.
2. Para desplazarse hacia atrás, engrane la tracción y apriete lentamente la palanca de tracción de la izquierda contra la empuñadura.

   Nota: También pueden utilizarse los embragues de las ruedas, apretando y soltando momentáneamente una u otra palanca, para ajustar la dirección y mantener la máquina en línea recta.

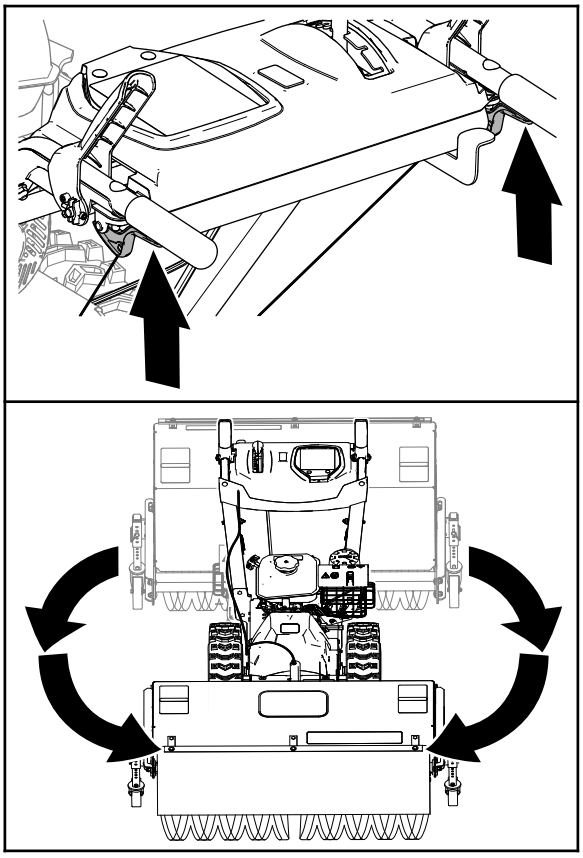
   Nota: Para girar a la derecha, apriete la palanca de embrague de la rueda derecha hacia la empuñadura. Esto desengrana la transmisión de la rueda derecha mientras que la rueda izquierda sigue girando, y la máquina gira hacia la derecha.

   Nota: Del mismo modo, si aprieta la palanca del embrague de la rueda izquierda, la máquina gira hacia la izquierda.

Nota: Si se aprietan las palancas de embrague de ambas ruedas simultáneamente se desengrana la transmisión a las dos ruedas. Esto permite desplazar la máquina hacia atrás sin detenerse para cambiar a marcha atrás. También le permite maniobrar y transportar la máquina más fácilmente con el motor parado.

Para pivotar la máquina con el motor apagado

Apriete las palancas de los embragues de ambas ruedas simultáneamente y pivote la máquina (Figura 18).



g326520

Figura 18

Uso del cepillo

⚠ PELIGRO

Cuando la máquina está funcionando, cualquier contacto de las manos o los pies con las piezas rotativas o móviles causará graves lesiones.

- **Antes de ajustar, limpiar, inspeccionar, localizar averías o reparar la máquina, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente.**
- **Permanezca detrás de las empuñaduras, alejado del cepillo, mientras utiliza la máquina.**
- **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo o la ropa, alejados de piezas ocultas o en movimiento.**

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier contacto con el cepillo cuando está girando puede causar lesiones personales graves o la muerte al operador o a terceros.

- **Para retirar obstrucciones del cepillo, consulte Cómo limpiar un cepillo obstruido (página 17).**
- **No utilice la máquina si la palanca de activación del cepillo no funciona correctamente. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.**

⚠ ADVERTENCIA

El cepillo rotativo puede arrojar piedras y otros objetos extraños, causando graves lesiones personales al operador o a terceros.

- **Mantenga la zona de trabajo despejada y libre de cualquier objeto que pudiera ser recogido y arrojado por el cepillo.**
- **Mantenga a los niños y los animales domésticos alejados de la zona de trabajo.**

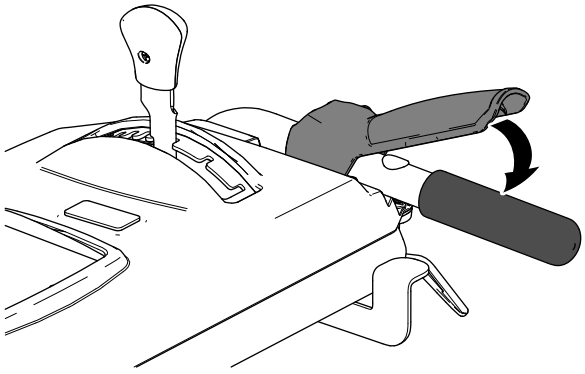
⚠ CUIDADO

Cuando el cepillo está en funcionamiento, puede impulsar el equipo hacia atrás. Si el ajuste de altura del cepillo es demasiado bajo, la máquina puede desplazarse bruscamente hacia atrás, causando lesiones y/o daños materiales.

Compruebe cuidadosamente la altura del cepillo y ajústela correctamente, o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

1. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
2. Coloque el selector de velocidades en la posición deseada, y apriete lentamente la palanca izquierda de tracción.

   Importante: **Asegúrese de engranar la tracción antes de activar el cepillo; si no, el cepillo puede impulsar la máquina hacia atrás.**
3. Engrane el cepillo apretando lentamente la palanca derecha del cepillo contra la empuñadura (Figura 19).



g326523

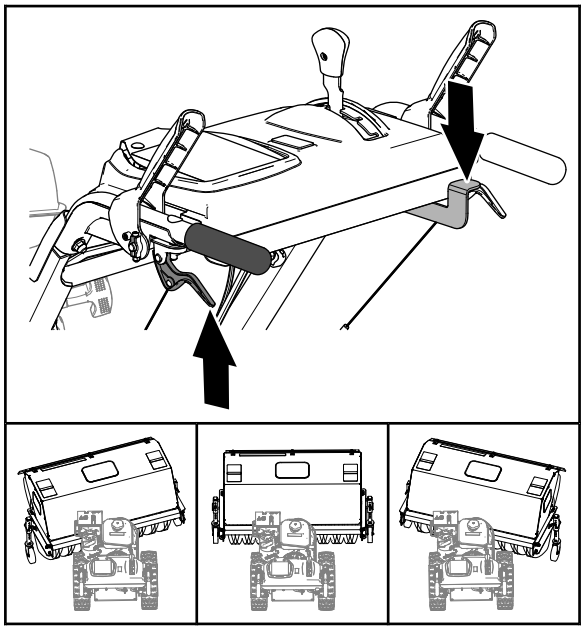
Figura 19

   - Si el motor se ralentiza bajo carga o las ruedas patinan, seleccione una marcha más baja.
   - Si la parte delantera de la máquina se levanta, seleccione una marcha más baja. Si la parte delantera sigue levantándose, levante las empuñaduras.
4. Para parar el cepillo, suelte la palanca derecha.

Ajuste del ángulo lateral del cepillo

1. Desengrane el cepillo y apague el motor.
2. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

3. Empuje la palanca hacia abajo con el dedo pulgar de la mano derecha (Figura 20).



g326519

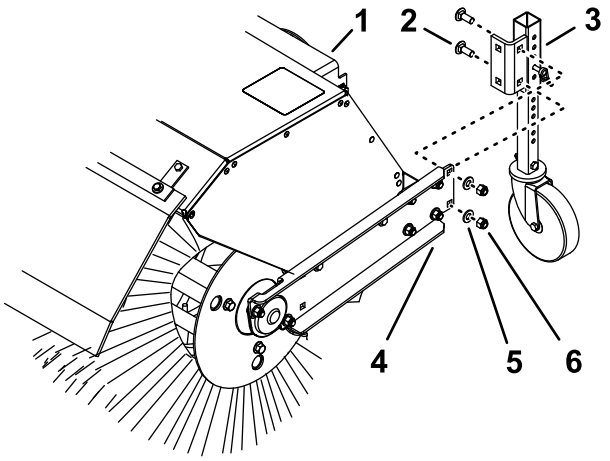
Figura 20

4. Apriete la palanca del embrague de la rueda izquierda hacia la empuñadura (Figura 20) y empuje la carcasa del cepillo al ángulo deseado.
   - 19° a la izquierda
   - Hacia adelante en línea recta
   - 19° a la derecha
5. Después de colocar el cepillo, suelte la palanca de control del ángulo del cepillo.

   Importante: **Asegúrese de que el cepillo se bloquea en una de las 3 posiciones.**
6. Suelte la palanca del embrague de la rueda izquierda.

Posición alternativa de las ruedas giratorias

Para trabajar en la nieve, mueva las ruedas giratorias desde la parte delantera de los brazos del cepillo hasta la parte trasera de la cubierta del cepillo (Figura 21).



g326877

Figura 21

1. Cubierta del cepillo
2. Perno de cuello cuadrado
3. Soporte de la rueda giratoria
4. Brazo del cepillo
5. Arandela
6. Contratuerca

1. Apoye el cepillo.
2. Retire las 2 contratuercas, las 2 arandelas y los 2 pernos de cuello cuadrado (Figura 21) que sujetan el soporte de la rueda giratoria al brazo del cepillo.
3. En la parte trasera de la cubierta del cepillo, alinee los orificios del soporte de la rueda giratoria con los orificios del lado interior del brazo del cepillo (Figura 21).
4. Sujete el soporte de la rueda giratoria al brazo del cepillo con las 2 contratuercas, 2 arandelas y 2 pernos de cuello cuadrado (Figura 21).

Cómo limpiar un cepillo obstruido

⚠ ADVERTENCIA

El cepillo rotativo podría causar lesiones graves.

Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas rotativas antes de limpiar el cepillo.

- Si el cepillo se obstruye, permanezca en el puesto del operador y suelte la palanca izquierda de control de la tracción. Con el cepillo en marcha, presione hacia abajo sobre las empuñaduras para elevar la parte delantera de la máquina unos cuantos centímetros del suelo. Luego levante las palancas rápidamente para que la parte delantera

de la máquina golpee el suelo. Repita estos pasos si es necesario.

- Si no puede desatascar el cepillo golpeando la parte delantera de la máquina:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía.
  - Pueden haber objetos puntiagudos y cortantes enredados entre las cerdas. Use guantes y extreme las precauciones al limpiar el cepillo de objetos extraños; no use las manos.

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

Seguridad en general

- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición tales como calentadores de agua, calefactores o secadoras de ropa. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Cuando vaya a almacenar la máquina durante más de 30 días, consulte la información importante de la sección Almacenamiento.
- Cuando trabaje en la nieve, deje la máquina en marcha durante unos minutos después de barrer nieve para evitar que se congele el cepillo y la carcasa.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, asegúrese de que se han detenido el cepillo rotativo y todas las piezas móviles. Desconecte el cable de la bujía, y mantenga el cable alejado de la bujía para evitar un arranque accidental.
- Desengrane la transmisión del cepillo rotativo antes de transportar o almacenar la máquina.

Para evitar la congelación después del uso

- En condiciones de mucha nieve o frío, algunos controles y piezas móviles pueden congelarse. No utilice una fuerza excesiva al intentar accionar los controles si están congelados. Si tiene dificultades para hacer funcionar cualquier control o componente, arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos.
- Después de utilizar la máquina, deje el motor en marcha durante unos minutos para evitar que las piezas móviles se congelen. Engrane el cepillo para eliminar cualquier resto de nieve de dentro de la carcasa. Apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía. Elimine todo el hielo, la nieve y los residuos de la máquina.
- Conecte el cable de la bujía. Con el interruptor del motor en la posición de APAGADO, tire del arrancador varias veces para evitar que se congele el arrancador de retroceso.

Cómo transportar la máquina

⚠ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque sin disponer de rampas suficientemente fuertes o con las rampas mal apoyadas podría ser peligroso. Las rampas podrían fallar y dejar caer la máquina, lo que podría causar lesiones.

- **Utilice rampas adecuadas y amárrelas al camión o al remolque.**
- **No ponga las piernas o los pies debajo de la máquina durante la carga/descarga.**

Preparación para transportar la máquina

Realice lo siguiente antes de transportar la máquina:

- Cierre la válvula de cierre del combustible.
- Utilice un remolque para cargas pesadas para transportar la máquina. Ponga una marcha hacia adelante o marcha atrás, y luego inmovilice las ruedas.
- Amarre la máquina firmemente al remolque con correas, cadenas, cables o cuerdas.
- Asegúrese de que el remolque dispone de todas las luces y la señalización que requiera la ley.

Mantenimiento

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 2 horas	• Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario. • Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.
Después de las primeras 5 horas	• Cambio del aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe el pasador de seguridad del eje del cepillo. • Compruebe que no hay fijaciones sueltas.
Cada 50 horas	• Limpie el prelimpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo). • Compruebe la presión de aire de los neumáticos. • Compruebe la condición de las correas.
Cada 100 horas	• Lubrique el pasador de bloqueo del ángulo del cepillo. • Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones severas). • Compruebe la bujía.
Cada 200 horas	• Sustituya el pre-limpiador de espuma.
Cada 300 horas	• Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).
Cada año	• Lubrique el eje hexagonal. • Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario. • Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.
Cada año o antes del almacenamiento	• Drene el sistema de combustible y haga funcionar el motor para eliminar el combustible al final de la temporada de uso. • Compruebe la presión de aire de los neumáticos.

Importante: **Consulte los demás procedimientos de mantenimiento del manual del propietario del motor. En caso de precisar ajustes o reparaciones del motor, o asistencia bajo garantía no cubierta en este manual, póngase en contacto con el distribuidor técnico autorizado del motor.**

Seguridad en el mantenimiento

Observe las siguientes precauciones de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina:

- Antes de realizar tareas de mantenimiento, ajuste o limpieza en la máquina, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Si se requieren reparaciones importantes, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
- Lleve siempre protección ocular mientras realiza ajustes o reparaciones para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.
- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No cambie los ajustes del regulador de velocidad del motor.
- Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro.

Preparación para el mantenimiento

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Pare el motor y deje que se enfríe.
3. Desconecte el cable de la bujía, y mantenga el cable alejado de la bujía para evitar un arranque accidental (Figura 22).

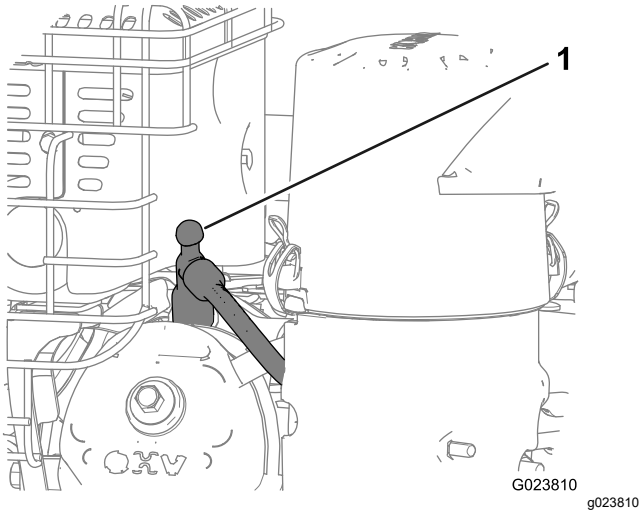


Figura 22

1. Cable de la bujía

Lubricación

Lubricación del pasador de bloqueo del ángulo del cepillo y el eje hexagonal

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Cada año

1. Lubrique el acoplamiento del pasador de bloqueo del ángulo del cepillo con grasa de litio Nº 2 (Figura 23).

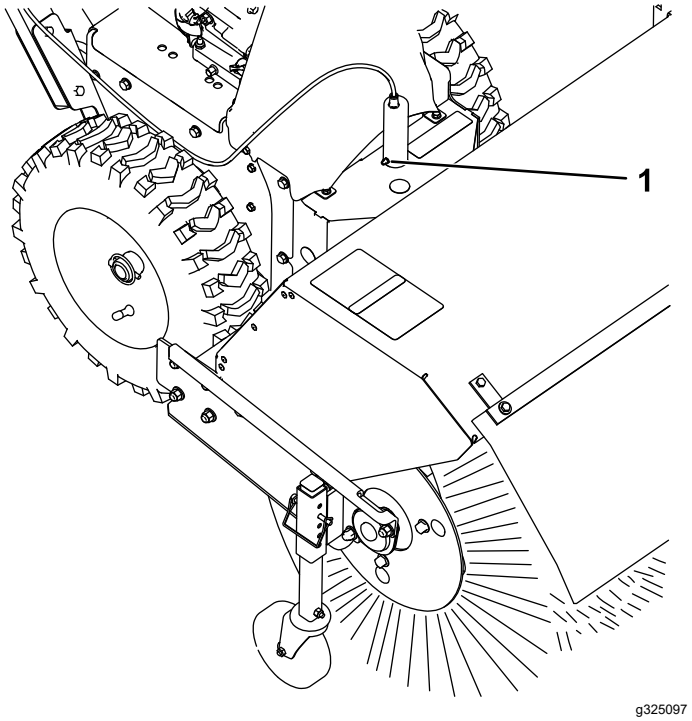


Figura 23

1. Pasador de bloqueo del ángulo del cepillo

2. Retire la cubierta de las correas y el protector del motor.
3. Mueva el selector de velocidades a la posición R2.
4. Sumerja un pincel limpio, largo y de punta fina, en aceite de motor, y lubrique ligeramente el eje hexagonal (Figura 24).

   Importante: **No manche de aceite la rueda de goma o el plato de arrastre por fricción de aluminio, porque la transmisión patinaría (Figura 24).**

   Nota: Mueva la máquina hacia adelante y hacia atrás para hacer girar el eje hexagonal.

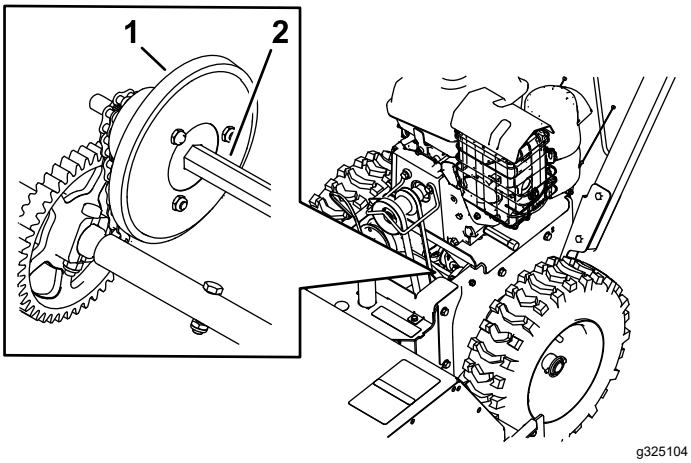


Figura 24

1. Plato de arrastre por fricción de aluminio
2. Eje hexagonal

5. Mueva el selector de velocidades a la Posición 6.
6. Lubrique el otro extremo del eje hexagonal.
7. Mueva el selector de velocidades hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces.
8. Instale la cubierta de las correas y el protector del motor.

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Limpie el prelimpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

Cada 200 horas—Sustituya el pre-limpiador de espuma.

Cada 300 horas—Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

Importante: **No haga funcionar el motor sin el conjunto del filtro de aire, porque podrían producirse graves daños en el motor.**

1. Abra los enganches de la tapa del limpiador de aire.
2. Retire la tapa y límpiela a fondo (Figura 25).

   Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en la base.

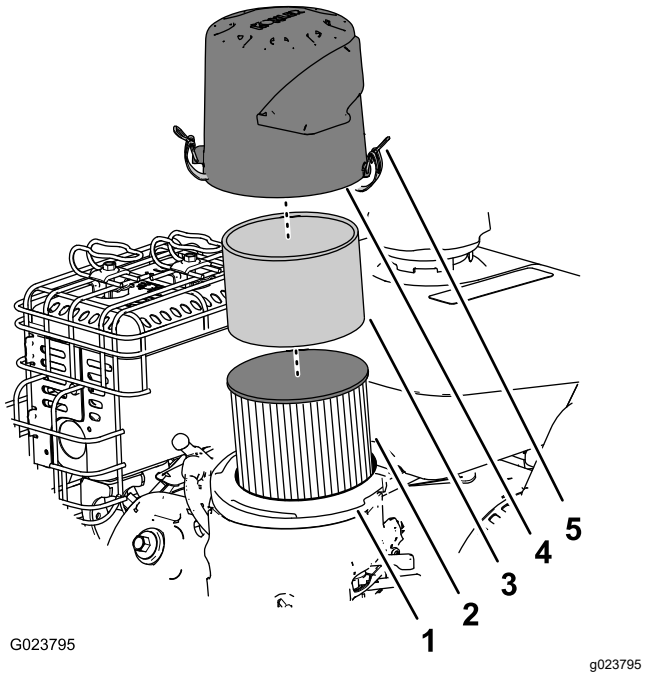


Figura 25

1. Base del filtro de aire
2. Filtro de aire de papel
3. Pre-limpiador de espuma
4. Tapa
5. Enganche de la tapa del limpiador de aire (2)

3. Retire el pre-limpiador de espuma y lávelo con un detergente suave y agua, luego séquelo apretando suavemente con un paño (Figura 25).
4. Retire e inspeccione el filtro de aire de papel (Figura 25); deséchelo si está excesivamente sucio.

   Importante: **No intente limpiar el filtro de papel.**
5. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

   Nota: Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en el conducto de aire que va al carburador.
6. Instale el pre-limpiador de espuma sobre el filtro de aire de papel (Figura 25).

   Nota: Instale un nuevo filtro de aire de papel si desechó el antiguo.
7. Instale el filtro de aire en la base del filtro de aire (Figura 25).
8. Alinee la pegatina de la flecha de la tapa del limpiador de aire con la pegatina de la flecha de la base (Figura 26).

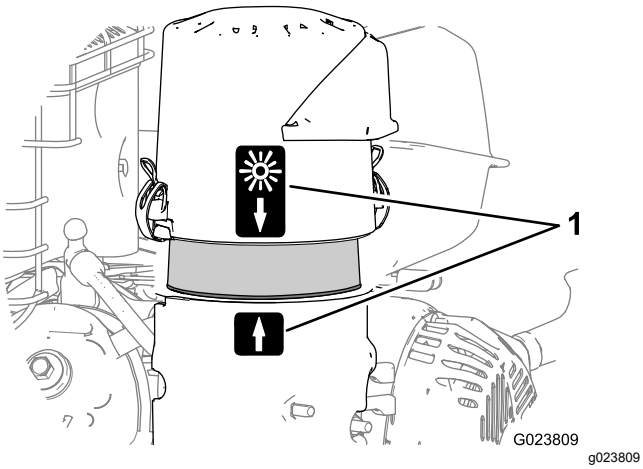


Figura 26

1. Pegatina con flecha de alineación (posición de aire ambiente normal ilustrada)

9. Sujete la tapa del filtro de aire a la base con los enganches.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Tipo de aceite de motor: Aceite de motor para motores de 4 tiempos Toro Premium

Utilice aceites detergentes de alta calidad (incluyendo aceites sintéticos) con clase de servicio API (American Petroleum Institute) SJ o superior. Seleccione la viscosidad según la temperatura del aire en el momento del uso, según se muestra en la tabla siguiente.

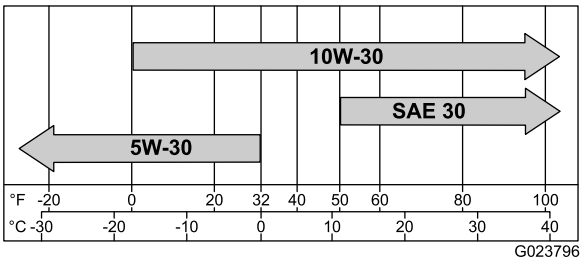


Figura 27

Compruebe el nivel de aceite con el motor frío.

1. Limpie la zona alrededor de la varilla.
2. Retire la varilla y observe el nivel de aceite (Figura 28).

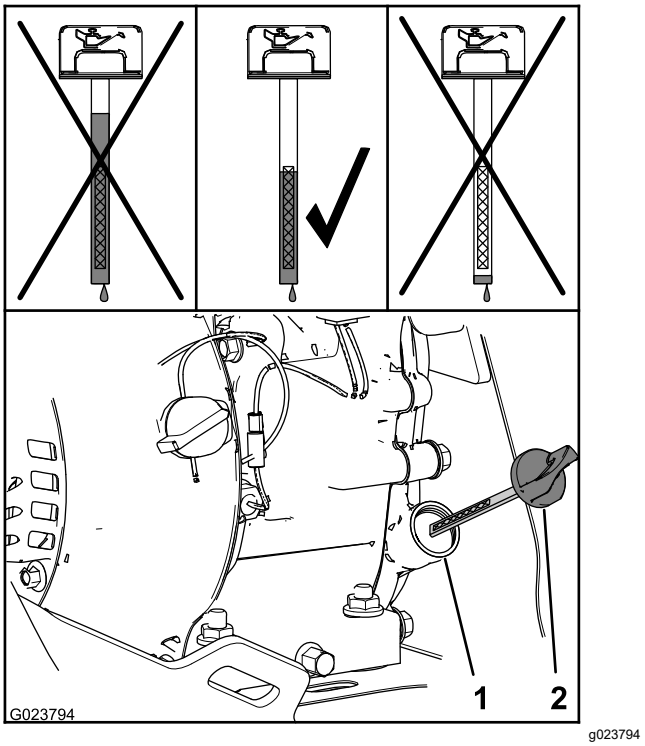


Figura 28

1. Cuello de llenado
2. Varilla

3. Retire la varilla de aceite y limpie el aceite con un trapo limpio.
4. Introduzca la varilla en el cuello de llenado, deje que descanse en el cuello de llenado y gire el tapón en sentido antihorario hasta que el tapón descienda al punto más bajo de la rosca de entrada.

   Nota: No enrosque el tapón en el tubo.
5. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.

   Nota: Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Añadir, o por encima de la marca Lleno de la varilla.

   Nota: El nivel de aceite debe llegar a la parte superior del indicador de la varilla (Figura 28).

   - Si el nivel de aceite es bajo, haga lo siguiente:
     A. Vierta el aceite especificado por el tubo de llenado (Figura 28).

        Nota: No llene el motor demasiado de aceite.

     B. Repita los pasos 3 a 5.
   - Si el nivel de aceite es alto, haga lo siguiente:
     A. Retire el tapón del acoplamiento de vaciado.
     B. Drene el aceite hasta que el nivel esté en la parte superior del indicador de la

varilla; consulte los pasos 1 de Cambio del aceite del motor (página 23).

C. Instale el tapón en el acoplamiento de vaciado; consulte el paso 2 de Cambio del aceite del motor (página 23).

6. Introduzca la varilla en el cuello de llenado y apriete la varilla a mano.

Cambio del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 100 horas (más a menudo en condiciones severas).

Capacidad de aceite: 0,60 litros

Nota: Vacíe el aceite del motor con el motor templado.

1. Coloque un recipiente debajo del acoplamiento de vaciado y retire el tapón de vaciado de aceite (Figura 29).

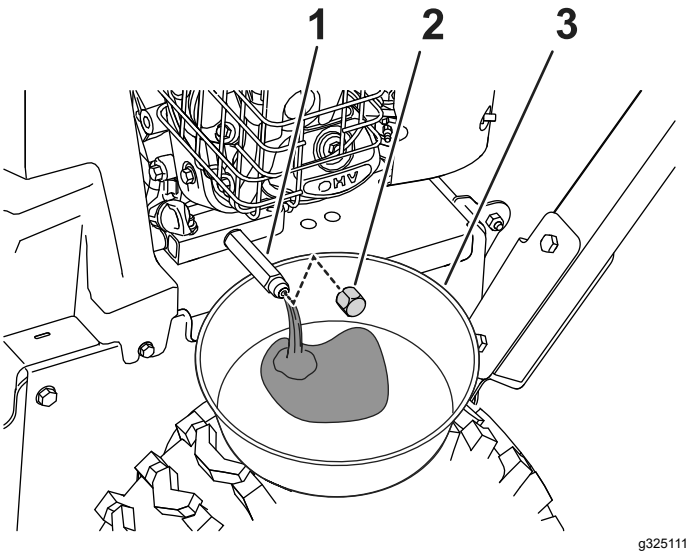


Figura 29

1. Acoplamiento de vaciado
2. Tapón
3. Recipiente de vaciado

2. Deje que el aceite se drene, luego coloque el tapón de vaciado de aceite.
3. Limpie alrededor del cuello de llenado y retire la varilla.
4. Llene hasta la capacidad especificada con el aceite especificado y vuelva a colocar la varilla; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 22).

   Nota: No llene el motor demasiado de aceite.
5. Limpie cualquier aceite derramado.
6. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas.
7. Apague el motor y compruebe el nivel de aceite; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 22).

Comprobación de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Tipo de bujía: Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S o Kohler 25 132 14-S (conforme a la norma RFI)

Distancia entre electrodos: 0.76 mm

1. Desconecte el cable de la bujía del terminal de la bujía (Figura 22).
2. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía.
3. Retire la bujía de la culata girando la bujía en sentido antihorario.
4. Inspeccione la bujía en busca de señales de desgaste y daños (Figura 30).

   Importante: **Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.**

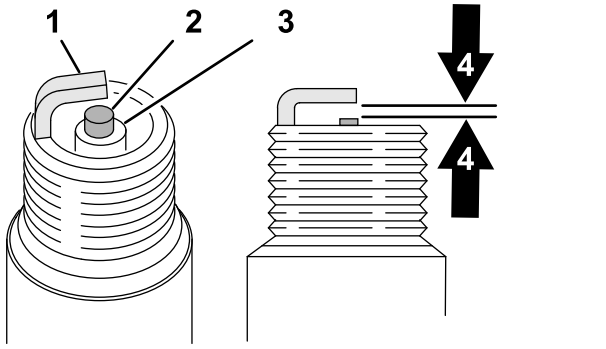


Figura 30

1. Electrodo de tierra
2. Electrodo central
3. Aislante
4. Distancia entre electrodos: 0,76 mm

5. Compruebe la distancia entre los electrodos de la bujía con una galga (Figura 30).

   Nota: Si es necesario, ajuste la distancia entre los electrodos a 0,76 mm doblando con cuidado el electrodo de tierra.
6. Instale la bujía enroscándola en la culata, y apriete la bujía a 20 N·m.
7. Conecte el cable de la bujía al terminal de la bujía.

Mantenimiento del sistema de combustible

Vaciado del sistema de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada año o antes del almacenamiento

1. Localice el perno de vaciado situado en el orificio lateral de la cuba del carburador (Figura 31).

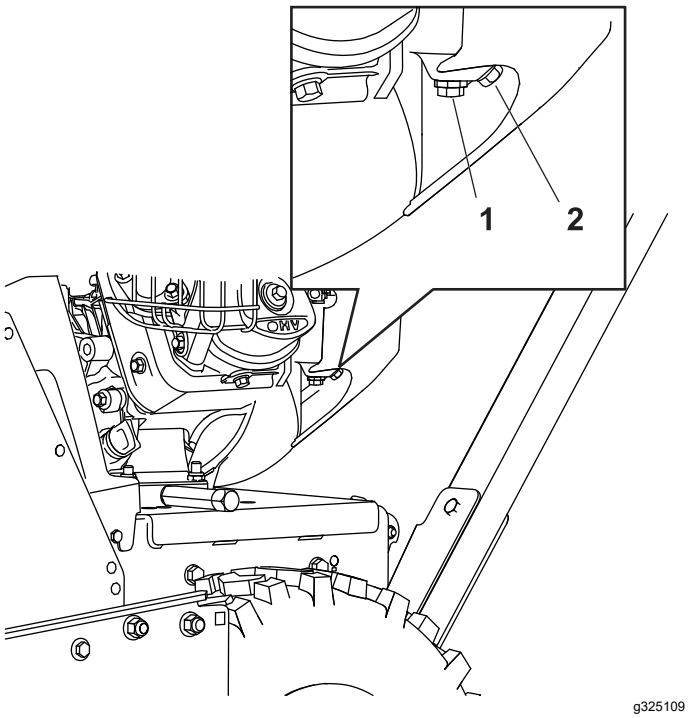


Figura 31

1. Tornillo de retención de la cuba
2. Perno de vaciado

2. Coloque el equipo que utilizará para recoger el combustible debajo del tapón de vaciado.
3. Retire el tornillo de vaciado del carburador y deje que el combustible se drene del depósito de combustible y del carburador.

   Nota: No retire el tornillo de retención de la cuba del carburador.

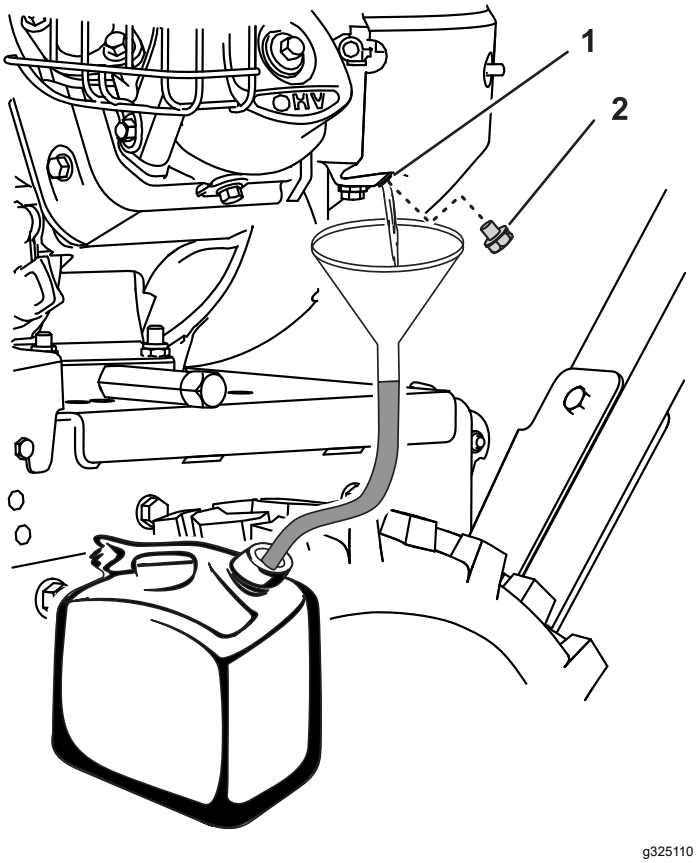


Figura 32

1. Orificio lateral de la cuba del carburador
2. Perno de vaciado

4. Instale el perno de vaciado en el orificio lateral del carburador.
5. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se quede sin combustible.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Cada año o antes del almacenamiento

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje el interruptor del motor en la posición de DESCONECTADO.
2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.

   Importante: **La presión de aire de los neumáticos debe ser de 1,17 bar a 1,38 bar.**

3. Añada o quite aire de los neumáticos de las ruedas motrices hasta que la presión sea de 1,17 bar a 1,38 bar.

Comprobación del ajuste del cable de tracción

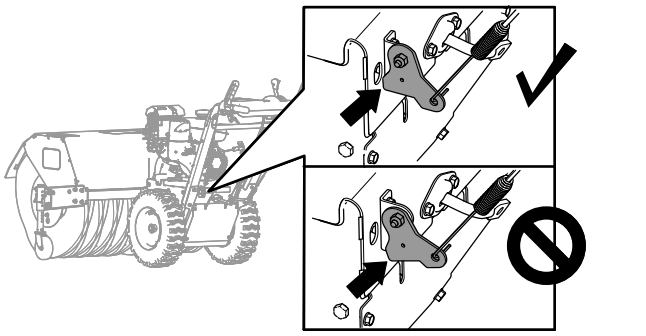
Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 2 horas—Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.

Cada año—Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.

Importante: **Si la máquina no se desplaza hacia adelante o hacia atrás, o si se desplaza después de soltarse la palanca de tracción, es necesario ajustar el cable de tracción; consulte Ajuste del cable de tracción (página 25).**

1. Desengrane la palanca de tracción.
2. Compruebe el espacio entre el extremo inferior del soporte del cable de tracción y la placa superior de la máquina (Figura 33).

   Nota: El soporte del cable de tracción debe tocar la placa superior.



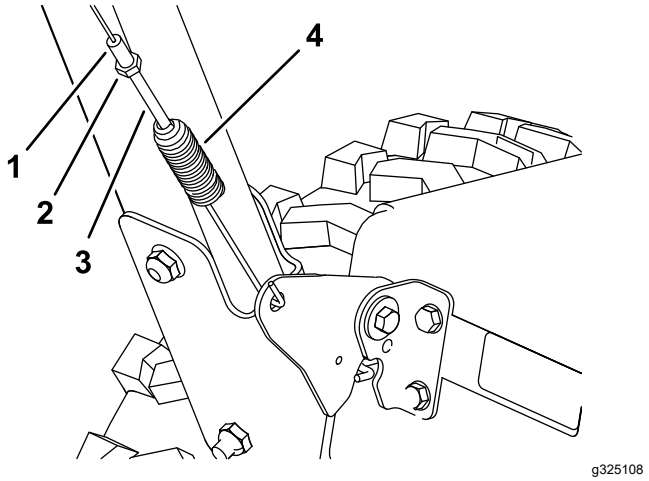
g326108

Figura 33

3. Si el soporte del cable de tracción no toca la placa superior, ajuste el cable de tracción; consulte Ajuste del cable de tracción (página 25).

Ajuste del cable de tracción

1. Afloje la contratuerca (Figura 34).

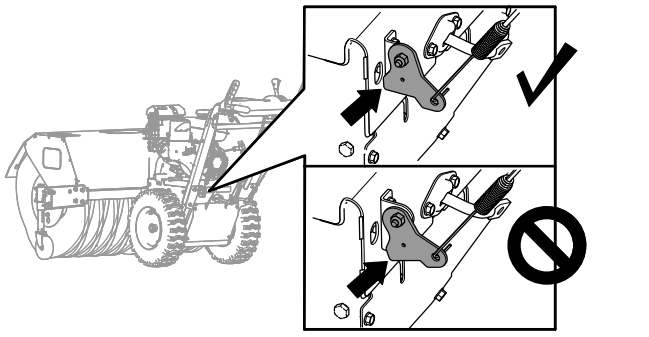


g325108

Figura 34

1. Tubo de ajuste
2. Tuerca autoblocante
3. Ajustador de tensión del muelle
4. Muelle

2. Gire el ajustador de tensión del muelle hasta que el cable esté tensado (Figura 34) y la parte inferior del soporte toque la placa superior de la máquina (Figura 35).



g326108

Figura 35

3. Apriete la contratuerca (Figura 34).

Mantenimiento del cepillo

Comprobación del pasador de seguridad del eje del cepillo

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía.

3. Compruebe el pasador de seguridad ubicado en el eje del cepillo en ambos lados de la caja de engranajes.

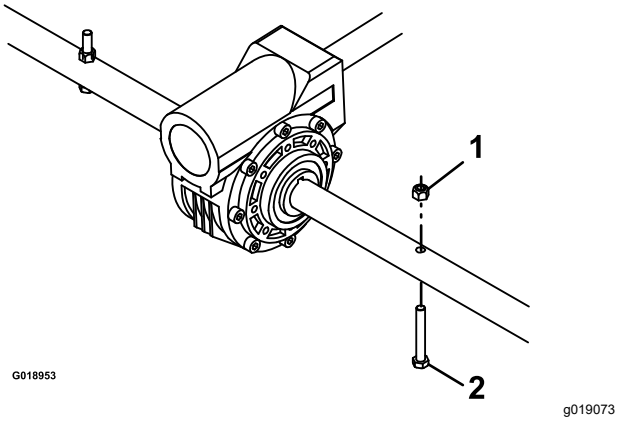


Figura 36

1. Tuerca
2. Pasador de seguridad

4. Si el pasador de seguridad está dañado, retire el pasador, cámbielo y sujételo con una tuerca.

Sustitución de segmentos de cepillo desgastados o dañados

Intervalo de mantenimiento: según sea necesario.

1. Ajuste la posición de las ruedas giratorias para elevar el cepillo.
2. En ambos lados de la máquina, retire y guarde los pernos de cuello cuadrado, las arandelas y las contratuercas que sujetan los cojinetes al soporte del cepillo.

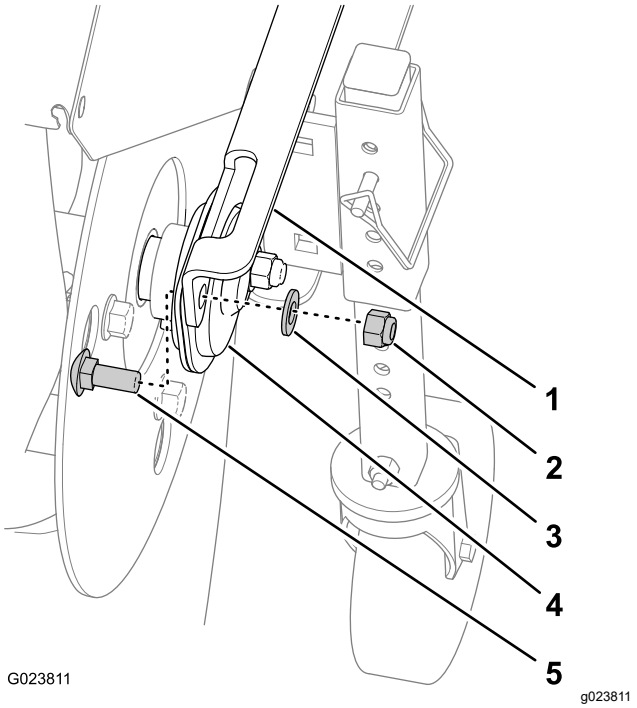


Figura 37

1. Soporte del cepillo
2. Contratuerca
3. Arandela
4. Cojinete
5. Perno de cuello cuadrado

3. Tire hacia atrás de la unidad de tracción para retirar el conjunto del cepillo de la máquina.
4. Apoye el eje acanalado en ambos lados de la caja de engranajes.
5. Coloque el conjunto principal del cepillo en posición vertical con el disco de retención hacia arriba (Figura 38).

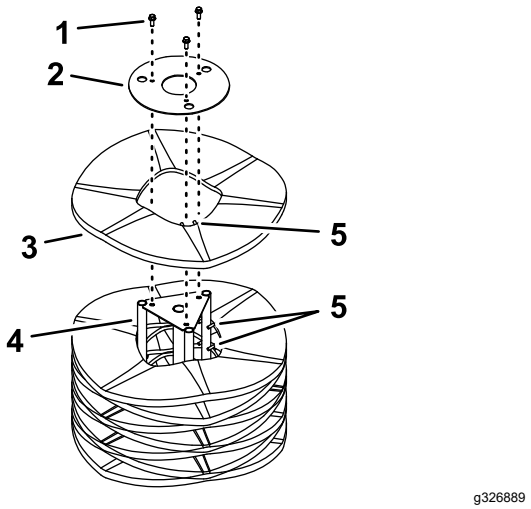


Figura 38

1. Herrajes
2. Disco de retención
3. Segmento del cepillo
4. Eje de apoyo
5. Dedos de alineación

6. Retire y guarde las fijaciones del disco de retención (Figura 38).
7. Retire cualquier segmento dañado del cepillo.
8. Instale los segmentos nuevos alternando los dedos metálicos de alineación, según se muestra en Figura 38.

   Importante: **El conjunto de cepillo puede sufrir daños si no se instalan los segmentos del cepillo correctamente.**
9. Instale el conjunto del cepillo en la máquina.

   Importante: **Asegúrese de que los tornillos de fijación de los cojinetes están apretados antes de poner en marcha el cepillo.**

Comprobación del ajuste de la transmisión del cepillo

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 2 horas—Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.

Cada año—Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.

1. Retire la cubierta de la correa; consulte Retirada de la cubierta de la correa (página 28).
2. Con la palanca de activación del cepillo desengranada, compruebe que el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor de la máquina es de 1,5 mm, como se muestra en la Figura 39.

   Importante: **Si el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor es demasiado pequeño o demasiado grande, ajuste el cable de la transmisión del cepillo; consulte Ajuste del cable de la transmisión del cepillo (página 28).**

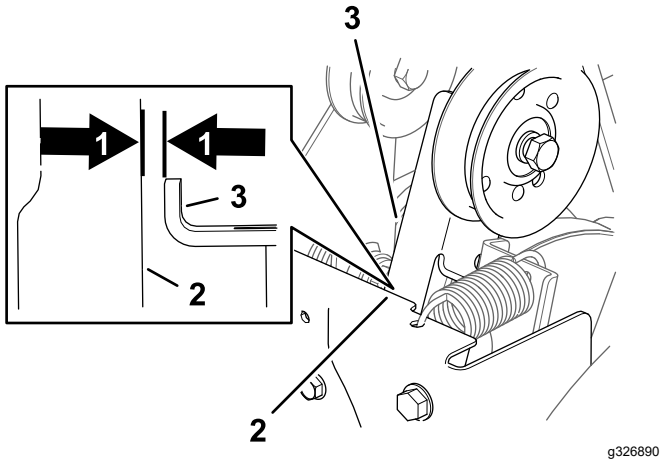


Figura 39

1. Espacio de 1,5 mm
2. Manillar del
3. Brazo del embrague del cepillo

3. Si el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor es de 1,5 mm, instale la cubierta de la correa; consulte Instalación de la cubierta de la correa (página 28).

Ajuste del cable de la transmisión del cepillo

1. Afloje la contratuerca (Figura 40).

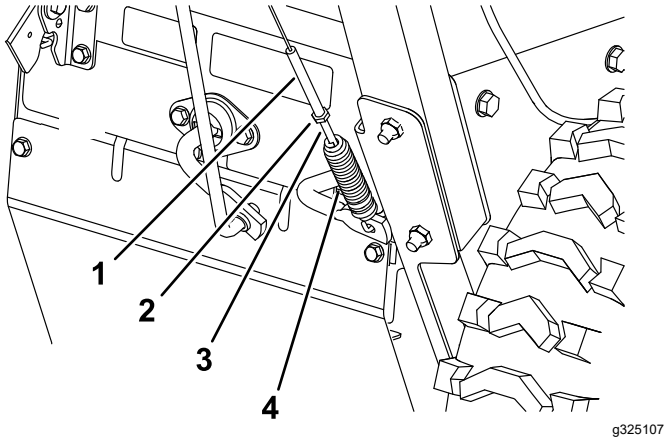


Figura 40

1. Tubo de ajuste
2. Tuerca autoblocante
3. Ajustador de tensión del muelle
4. Muelle

2. Gire el ajustador de tensión del muelle hasta que haya un espacio de 1,5 mm entre el bastidor y el brazo del embrague del cepillo (Figura 40 y Figura 41).

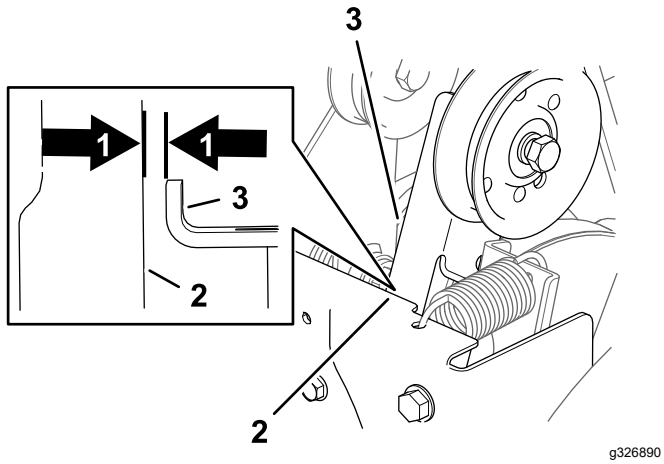


Figura 41

1. Espacio de 1,5 mm
2. Manillar del
3. Brazo del embrague del cepillo

3. Apriete la contratuerca (Figura 40).
4. Instale la cubierta de la correa; consulte Instalación de la cubierta de la correa (página 28).

Importante: **Si el cable del cepillo está correctamente ajustado pero sigue habiendo un problema, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.**

Mantenimiento de la correa

Retirada de la cubierta de la correa

1. Afloje los 2 tornillos con arandela prensada que sujetan la cubierta de la correa a la máquina (Figura 42).

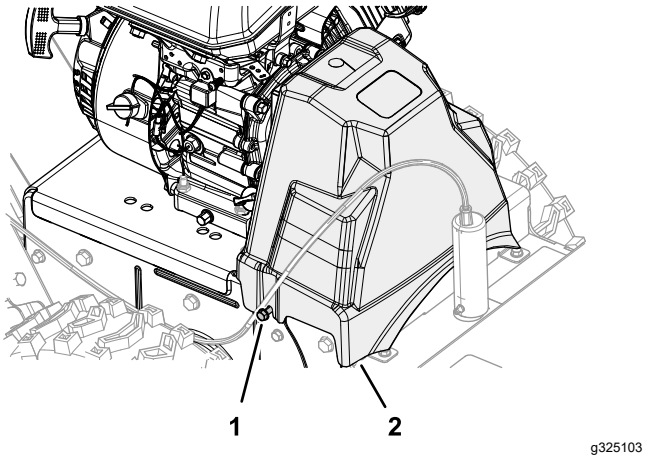


Figura 42

1. Tornillo
2. Cubierta de la correa

2. Retire la cubierta de la máquina.

Instalación de la cubierta de la correa

1. Alinee las ranuras de la cubierta de la correa con los 2 tornillos con arandela prensada (Figura 43).

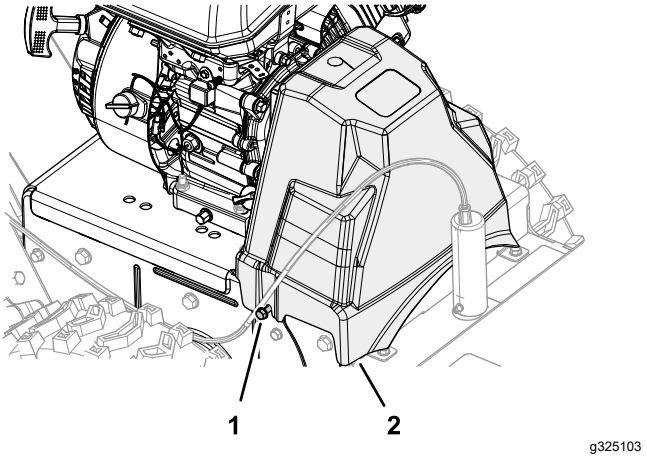


Figura 43

2. Monte la cubierta de la correa en la máquina (Figura 43).
3. Apriete los tornillos con arandela prensada.

Comprobación de la condición de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Retire la cubierta de la correa; consulte Retirada de la cubierta de la correa (página 28).
2. Inspeccione las 2 correas en busca de desgaste o daños.

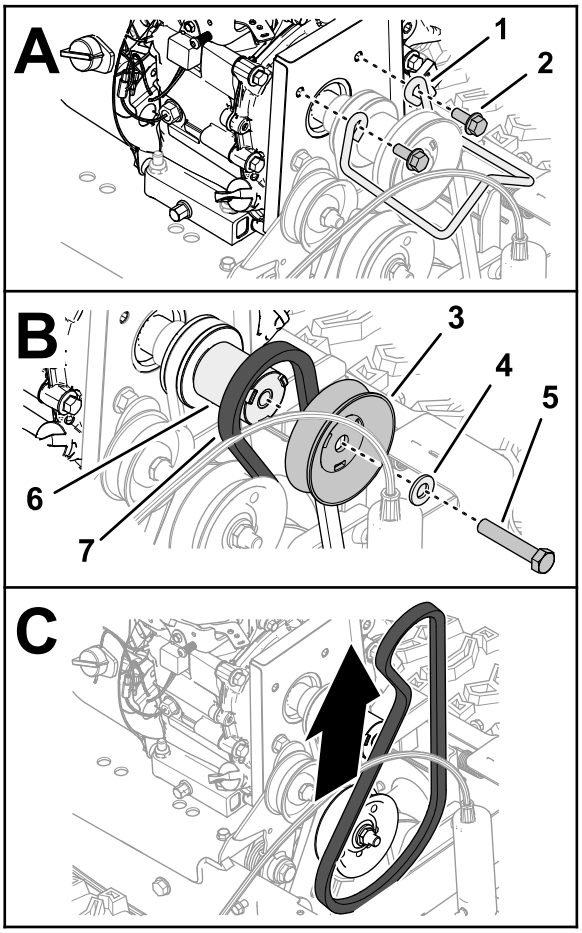
   Nota: Cambie cualquier correa que esté excesivamente desgastada o dañada; consulte Sustitución de la correa de transmisión del cepillo (página 29) y Sustitución de la correa de tracción (página 30).
3. Instale la cubierta de la correa; consulte Instalación de la cubierta de la correa (página 28).

Sustitución de la correa de transmisión del cepillo

Retirada de la correa de transmisión del cepillo

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la cubierta de la correa; consulte Retirada de la cubierta de la correa (página 28).
3. Retire los 2 tornillos con arandela prensada que sujetan la guía de la correa, y retire la guía del motor (Figura 44).

   Importante: **No doble la guía de la correa mientras la retira.**



g326318

Figura 44

1. Guía de la correa
2. Tornillo con arandela prensada
3. Polea motriz del cepillo
4. Arandela plana
5. Tornillo (⅜" x 2")
6. Espaciador de la polea
7. Correa de transmisión del cepillo, 96 cm

4. Retire el tornillo (⅜" x 2") y la arandela que sujetan la polea motriz del cepillo al cigüeñal del motor, y retire la polea (Figura 44).

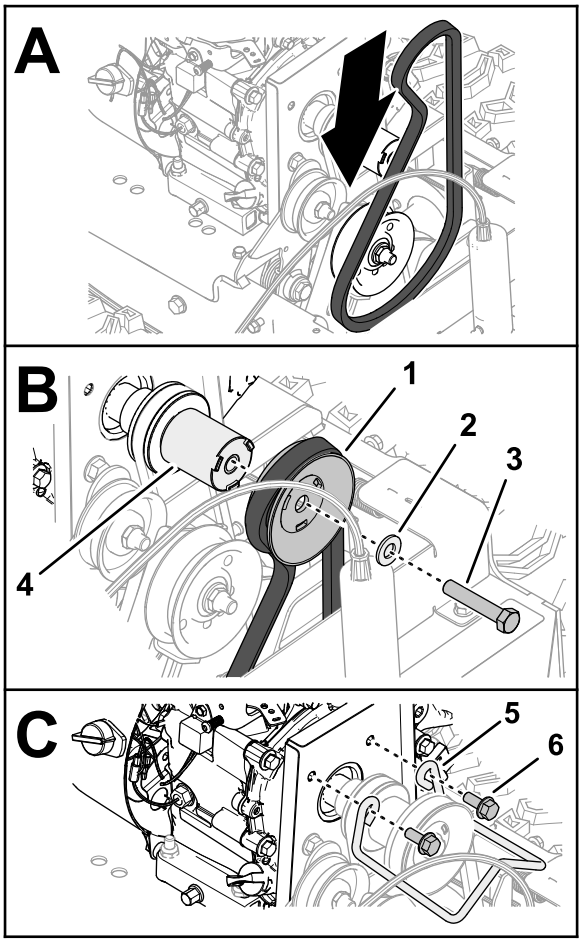
   Nota: Si es necesario, sujete el espaciador de la polea entre la polea motriz del cepillo y el motor para que el cigüeñal no gire.

   No es necesario retirar el espaciador de la polea del cigüeñal.
5. Retire la correa de transmisión del cepillo de 96 cm de la polea del eje de transmisión, y retire la correa de la máquina.

Instalación de la correa de transmisión del cepillo

Materiales a proporcionar por el propietario: fijador de roscas de resistencia media

1. Coloque la arandela sobre el tornillo (⅜" x 2"), y aplique una capa de fijador de roscas de resistencia media a las roscas del tornillo.
2. Monte la correa de 96 cm en la ranura de la polea del eje de transmisión (Figura 45).



g326353

Figura 45

1. Polea motriz del cepillo y correa (96 cm)
2. Arandela plana
3. Tornillo (⅜" x 2")
4. Espaciador de la polea
5. Guía de la correa
6. Tornillo con arandela prensada

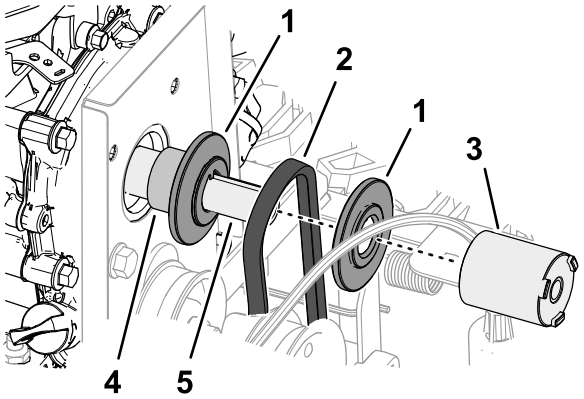
3. Monte la correa en la ranura de la polea motriz del cepillo (Figura 45).
4. Monte la polea motriz del cepillo en el espaciador de la polea (Figura 45).

   Importante: **Alinee las chavetas del espaciador con las ranuras de la polea.**
5. Sujete la polea y el espaciador al eje de transmisión (Figura 45) con el tornillo (⅜" x 2").
6. Apriete el tornillo a 42 – 52 N·m.
7. Monte la guía de la correa en el motor con los 2 tornillos con arandela prensada (Figura 45).
8. Apriete los tornillos a 23 – 29 N·m.
9. Instale la cubierta de la correa; consulte Instalación de la cubierta de la correa (página 28).

Sustitución de la correa de tracción

Retirada de la correa de tracción

1. Drene el sistema de combustible; consulte Vaciado del sistema de combustible (página 24).
2. Retire la cubierta de la correa; consulte Retirada de la cubierta de la correa (página 28).
3. Retire la correa de transmisión del cepillo; consulte Retirada de la correa de transmisión del cepillo (página 29).
4. Retire el espaciador de la polea, la mitad delantera de la polea y la correa de tracción de 87,6 cm del cigüeñal del motor (Figura 46).



g326388

Figura 46

1. Mitad de la polea
2. Correa de tracción 87,6 cm
3. Espaciador de la polea
4. Espaciador del eje
5. Cigüeñal (motor)

5. En la parte trasera de la máquina, afloje los 2 tornillos con arandela prensada superiores (¼" x ⅝") que sujetan la cubierta trasera a la máquina (Figura 47).

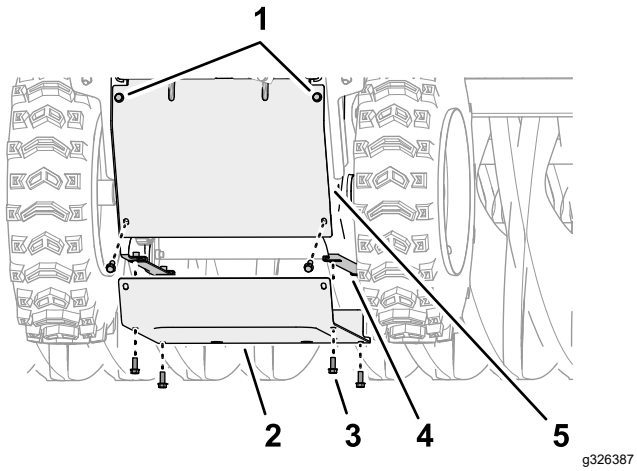


Figura 47

1. Tornillo con arandela prensada (¼" x ⅝"—aflojar)
2. Tapa inferior
3. Tornillo con arandela prensada (¼" x ⅝")
4. Brida (chapa lateral)
5. Cubierta trasera

6. Retire los 6 tornillos con arandela prensada (¼" x ⅝") que sujetan la cubierta inferior a la máquina, y retire la cubierta (Figura 47).
7. Coloque la correa de tracción entre la rueda de fricción y la polea de tracción, y retire la correa de la máquina (Figura 48).

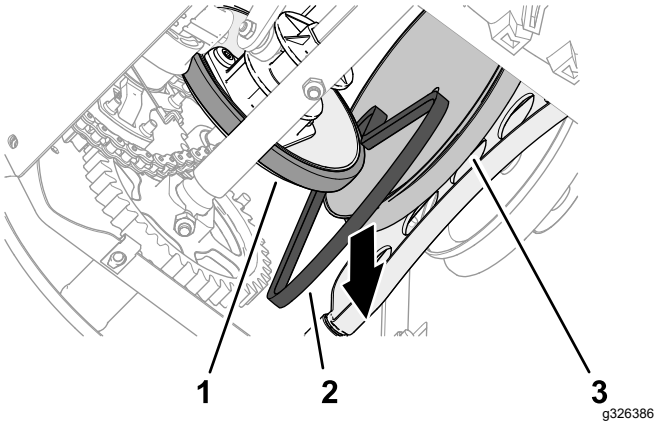


Figura 48

1. Rueda de fricción
2. Correa de tracción
3. Polea de tracción

Instalación de la correa de tracción

1. Coloque la correa de tracción entre la rueda de fricción y la polea de tracción, e introdúzcala en la máquina (Figura 49).

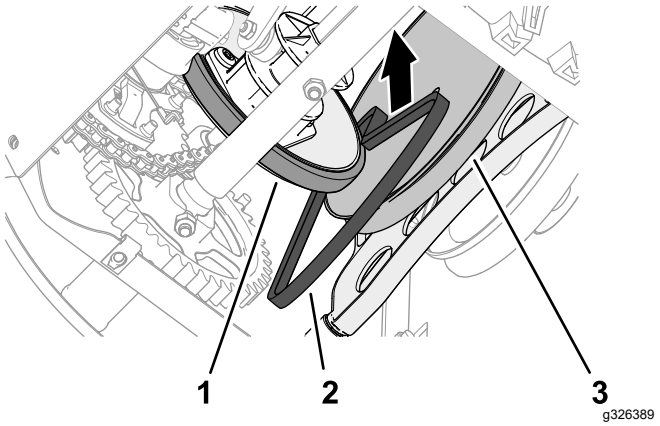


Figura 49

1. Rueda de fricción
2. Correa de tracción
3. Polea de tracción

2. En la parte superior de la máquina, alinee la correa de tracción con la ranura de la polea de tracción, y coloque la correa de tracción sobre el cigüeñal del motor (Figura 50).

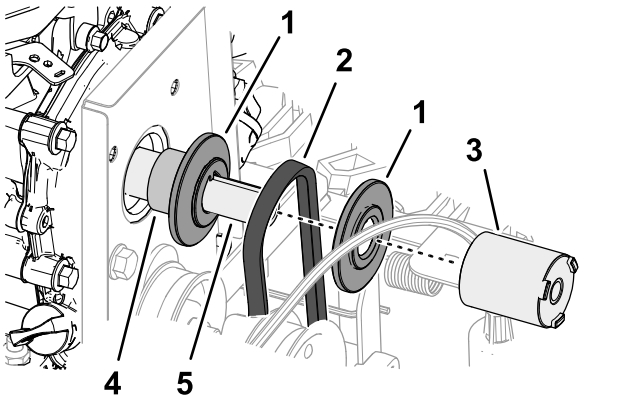


Figura 50

1. Mitad de la polea
2. Correa de tracción 87,6 cm
3. Espaciador de la polea
4. Espaciador del eje
5. Cigüeñal (motor)

3. Instale la correa de transmisión del cepillo; consulte Instalación de la correa de transmisión del cepillo (página 30).
4. En la parte inferior de la máquina, alinee los orificios de la cubierta inferior con los orificios de las pestañas de las chapas laterales derecha e izquierda (Figura 51).

   Nota: Asegúrese de que la cubierta trasera se solapa con la cubierta inferior.

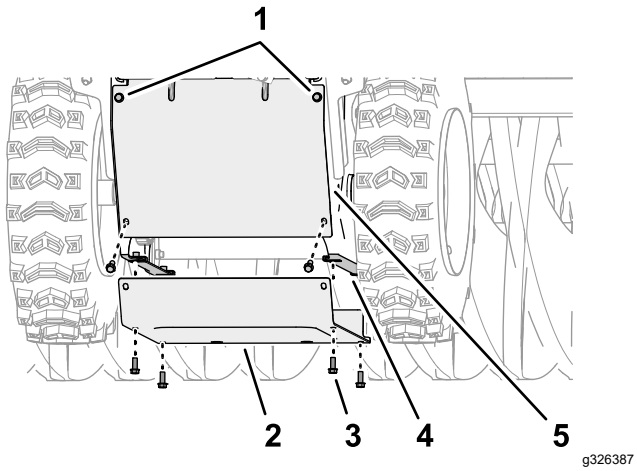


Figura 51

1. Tornillo con arandela prensada (¼" x ⅝"—aflojar)
2. Tapa inferior
3. Tornillo con arandela prensada (¼" x ⅝")
4. Brida (chapa lateral)
5. Cubierta trasera

5. Monte la cubierta inferior en la máquina (Figura 51) con los 6 tornillos con arandela prensada (¼" x ⅝").
6. Apriete los 2 tornillos con arandela prensada superiores (¼" x ⅝") que sujetan la cubierta trasera a la máquina (Figura 51).

Mantenimiento del chasis

Comprobación de fijaciones sueltas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione la máquina en busca de fijaciones sueltas o ausentes, o cualquier otro posible problema.
2. Apriete cualquier fijación que esté suelta antes de utilizar la máquina.
3. Sustituya cualquier fijación que falte antes de utilizar la máquina.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Los vapores del combustible son altamente inflamables, explosivos y peligrosos si se inhalan. Si se va a almacenar el producto donde haya una llama desnuda, los vapores del combustible podrían prenderse y causar una explosión.
- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición, tales como calentadores de agua o calefactores, secadoras de ropa, etc. Deje que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Desengrane la transmisión del cepillo rotativo antes de transportar o almacenar la máquina.

Preparación de la máquina para el almacenamiento

Preparación del sistema de combustible

1. En el último repostaje del año, añada estabilizador a combustible fresco.
2. Añada el combustible tratado a la máquina y ponga el motor en marcha durante 10 minutos.
3. Vacíe el combustible del sistema de combustible; consulte Vaciado del sistema de combustible (página 24).

   Nota: No guarde la gasolina con estabilizador durante más de 90 días.
4. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
5. Cebe el motor y arránquelo de nuevo.
6. Deje que funcione el motor hasta que se pare.
7. Deje que se enfríe.

Preparación del motor

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire la bujía, añada 30 ml de aceite a través del orificio de la bujía, y tire **lentamente** de la cuerda de arranque varias veces.
3. Instale la bujía sin apretarla.

Preparación del chasis

1. Apoye el bastidor de manera que las cerdas no toquen el suelo.

   Importante: **Las cerdas del cepillo se deformarán y el cepillo perderá su alineación si las cerdas tocan el suelo durante un tiempo prolongado.**

2. Limpie a fondo la barredora y asegúrese de que está libre de productos químicos o residuos cáusticos.
3. Limpie la máquina a fondo.
4. Retoque cualquier superficie desconchada con pintura, que puede adquirir en un Servicio Técnico Autorizado. Lije las zonas afectadas antes de pintar, y utilice un inhibidor de corrosión para evitar que se oxiden las piezas metálicas.
5. Apriete cualquier tuerca, perno o contratuerca que esté suelto. Repare o cambie las piezas dañadas.
6. Cubra la máquina y guárdela en un lugar limpio y seco, fuera del alcance de los niños. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.

   Importante: **Guarde el cepillo en una zona alejada de la luz solar, y protegida de cambios meteorológicos y de temperatura para evitar que las cerdas pierdan su flexibilidad.**

Después del almacena-miento

1. Retire la bujía y tire del arrancador de retroceso para hacer girar el motor rápidamente y bombear el exceso de aceite del cilindro.
2. Instale la bujía a mano, y luego apriétela a 20,4 N·m.
3. Conecte el cable de la bujía.
4. Siga los procedimientos de mantenimiento anual descritos en el Calendario de mantenimiento recomendado; consulte Mantenimiento (página 19).

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío.	1. Llene el depósito de combustible.
	2. La válvula de combustible está cerrada.	2. Abra la válvula de combustible.
	3. El acelerador y el estárter no están en la posición correcta.	3. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido, y que el estárter está en la posición de Activado si el motor está frío, o Desactivado si el motor está caliente.
	4. El filtro de combustible está sucio.	4. Limpie el filtro y el tapón de la válvula de combustible.
	5. El orificio de ventilación del tapón del combustible está obstruido.	5. Limpie el respiradero del tapón del depósito de combustible.
	6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	6. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado del motor.
	7. El limpiador de aire está sucio.	7. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.
	8. La bujía está defectuosa.	8. Limpie, ajuste o cambie la bujía.
	9. El cable de la bujía no está conectado.	9. Compruebe la conexión del cable de la bujía.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva.	1. Reduzca la velocidad de avance o ajuste el cepillo.
	2. El limpiador de aire está sucio.	2. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.
	3. El nivel de aceite del cárter no es el correcto.	3. Compruebe el nivel de aceite del cárter.
	4. El filtro del depósito de combustible está sucio.	4. Limpie el filtro del depósito de combustible.
	5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	5. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado del motor.
El cepillo no limpia la superficie.	1. La altura del cepillo no es correcta.	1. Ajuste la altura del cepillo.
	2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.	2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.
	3. Está intentando limpiar demasiado de una sola vez.	3. Vaya más despacio y limpie zonas más pequeñas.
El cepillo no gira.	1. El cepillo está atascado.	1. Desatasque el cepillo.
	2. La palanca de activación del cepillo está desengranada.	2. Engrane la palanca de activación del cepillo.
	3. La correa de transmisión del cepillo patina.	3. Ajuste o cambie la correa.
	4. La correa está rota.	4. Sustituya la correa.
	5. El pasador de seguridad está roto.	5. Cambie el pasador de seguridad.
La máquina se desvía a la derecha o a la izquierda.	1. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.	1. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.
La máquina no avanza.	1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.	1. Instale una correa nueva.
	2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.	2. Cambie o ajuste la correa.

Problema	Posible causa	Acción correctora
La máquina vibra de manera anormal.	1. El conjunto del cepillo está suelto o dañado.	1. Apriete las fijaciones, sustituya el conjunto del cepillo o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
	2. Los pernos de montaje del motor están sueltos.	2. Apriete los pernos de montaje del motor.
	3. La polea del motor o la polea tensora está suelta.	3. Apriete la polea correspondiente.
	4. La polea del motor está dañada.	4. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
	5. La correa está dañada.	5. Instale una correa nueva.
El cepillo no se detiene al soltar la palanca de avance.	1. La correa de transmisión del cepillo está mal ajustada.	1. Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo.
El cepillo se desgasta prematuramente.	1. La altura del cepillo no es correcta.	1. Ajuste la altura del cepillo.
El selector de velocidades es difícil de desplazar o está bloqueado.	1. Es necesario lubricar el eje hexagonal.	1. Lubrique el eje hexagonal.

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿En qué consiste esta advertencia?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:



ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo—www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin documentar ningún daño. Para obtener más información, consultehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica a todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y usan. Toro ofrece advertencias en ciertos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límite de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría tener que hacer frente a importantes sanciones.

Form No. 3439-896 Rev B

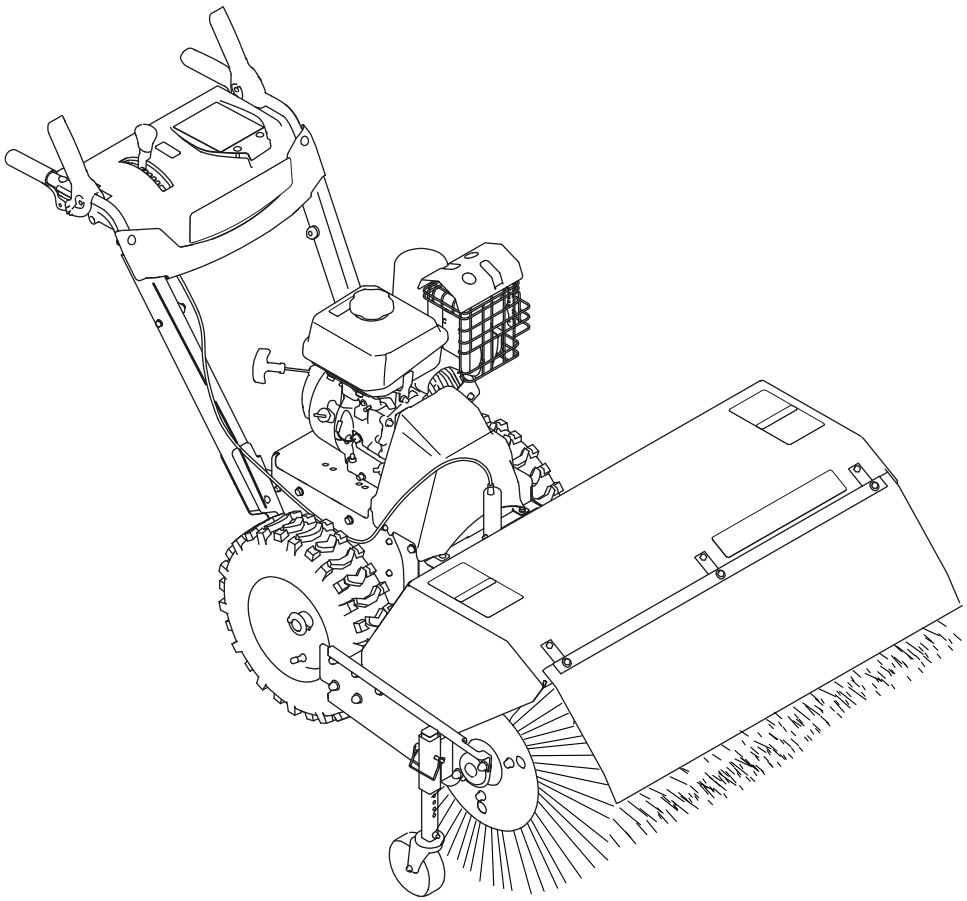
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Balayeuse électrique

N° de modèle 38701—N° de série 400000000 et suivants



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

3439-896

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles, tel que défini à la section 4442, maintenu en bon état de marche, ou à moins de construire, équiper et entretenir le moteur de manière à prévenir les incendies.

Le manuel du propriétaire du moteur ci-joint est fourni à titre informatif concernant la réglementation de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relative aux systèmes antipollution, à leur entretien et à leur garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Introduction

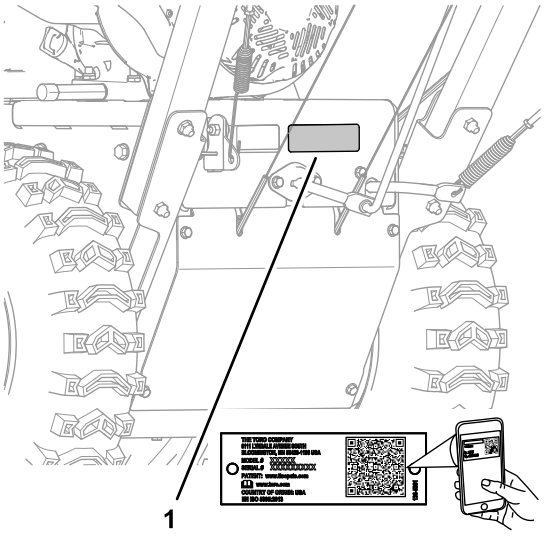
Cette machine est destinée au grand public, aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est conçue pour enlever la neige, la poussière et la saleté sur les surfaces revêtues, comme les allées et trottoirs, et autres surfaces de circulation des propriétés résidentielles ou professionnelles, ainsi que pour éliminer le chaume sur l'herbe.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces 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 du 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.**



g325100

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 3
Consignes de sécurité générales 3
Indicateur de pente 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Vue d'ensemble du produit 7
Commandes 7
Caractéristiques techniques 8
Outils et accessoires 8
Avant l'utilisation 9
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 9
Remplissage du réservoir de carburant 9
Contrôle de la bande de balayage 9
Réglage de la hauteur de la brosse 10
Pendant l'utilisation 11
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 11
Fonctionnement du moteur 12
Conduire la machine 13
Utilisation de la balayeuse 15
Réglage de l'angle latéral de la brosse 16
Autre emplacement possible des roues pivotantes 17
Élimination des obstructions de la balayeuse 17
Après l'utilisation 17
Consignes de sécurité après l'utilisation 17
Prévention du blocage par le gel après utilisation 18
Transport de la machine 18
Entretien 19
Programme d'entretien recommandé 19
Consignes de sécurité pendant l'entretien 19
Préparation à l'entretien 20
Graissage 20
Entretien du moteur 21
Entretien du circuit d'alimentation 24
Entretien de la transmission 24
Entretien de la balayeuse 26
Entretien des courroies 28
Entretien du châssis 31
Remisage 32
Consignes de sécurité pour le remisage 32
Préparation de la machine au remisage 32
Remise en service après remisage 32
Dépistage des défauts 33

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec les spécifications des normes ANSI/OPEI B71.3 et ANSI B71.4.

Ce produit peut blesser les mains ou les pieds et projeter des objets. Le non respect des consignes de sécurité qui suivent peut entraîner des accidents graves. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

Consignes de sécurité générales

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Assurez-vous que toute personne utilisant ce produit sait comment l'utiliser, comment couper le moteur rapidement et comprend les avertissements.
- Relâchez le levier de commande de la brosse et le levier de commande de déplacement, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles chaque fois que vous quittez la position d'utilisation pour quelque raison que ce soit.
- Ne mettez pas les mains ou les pieds à proximité ou sous les pièces mobiles de la machine. Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Tenez tout le monde, en particulier les jeunes enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.

Indicateur de pente

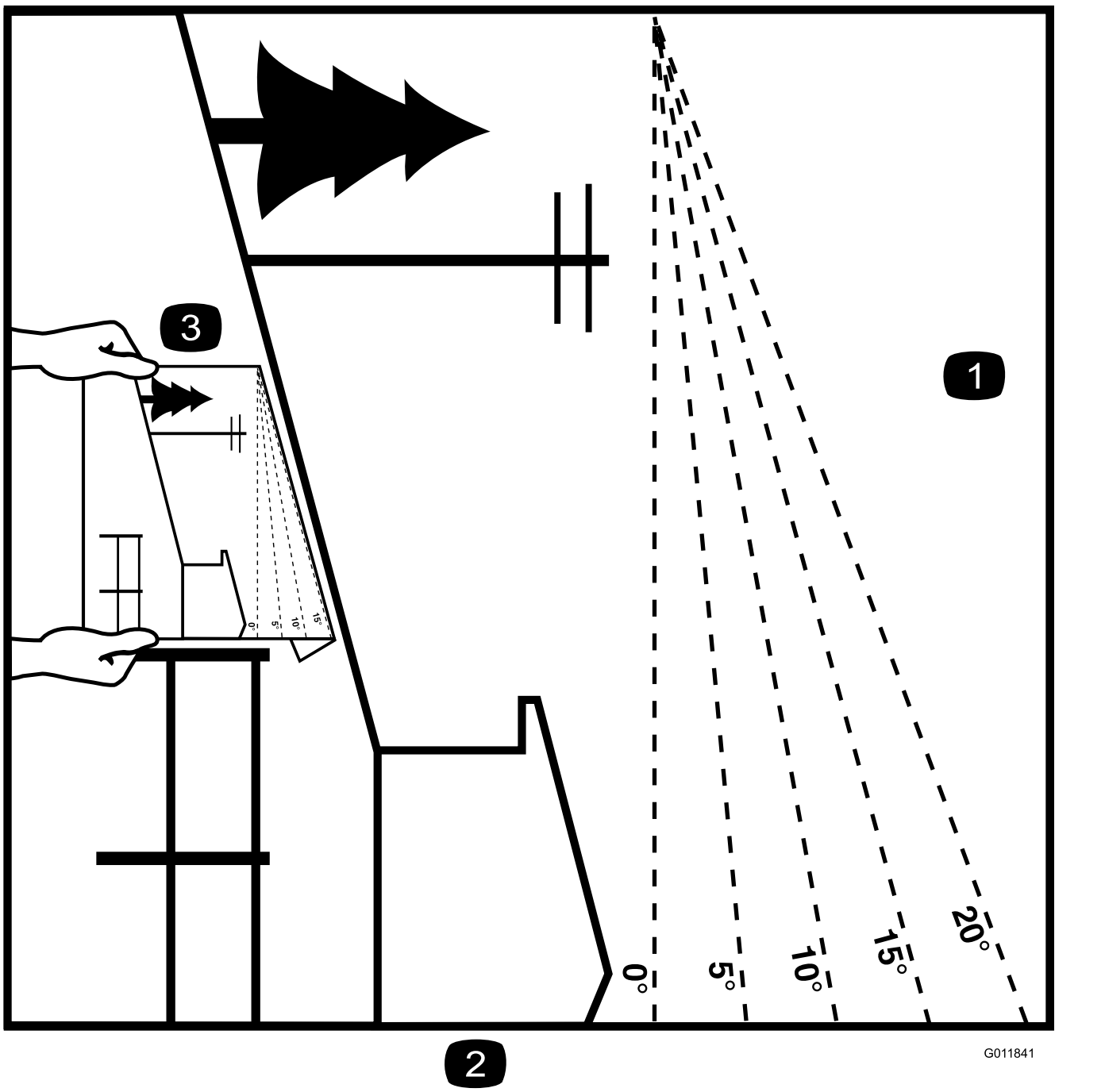
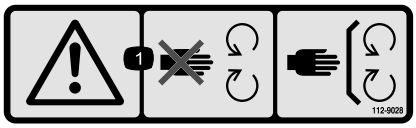


Figure 3

1. Vous pouvez utiliser la machine en toute sécurité sur une pente maximale de **10°**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 10 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

Autocollants de sécurité et d'instruction

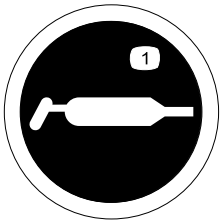
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal112-9028

112-9028

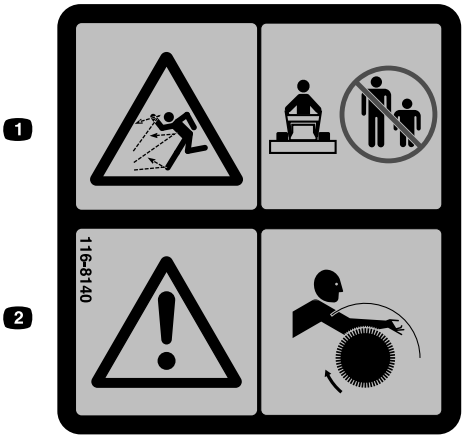
1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; gardez toutes les protections en place.



decal115-2903

115-2903

1. Graisser



decal116-8140

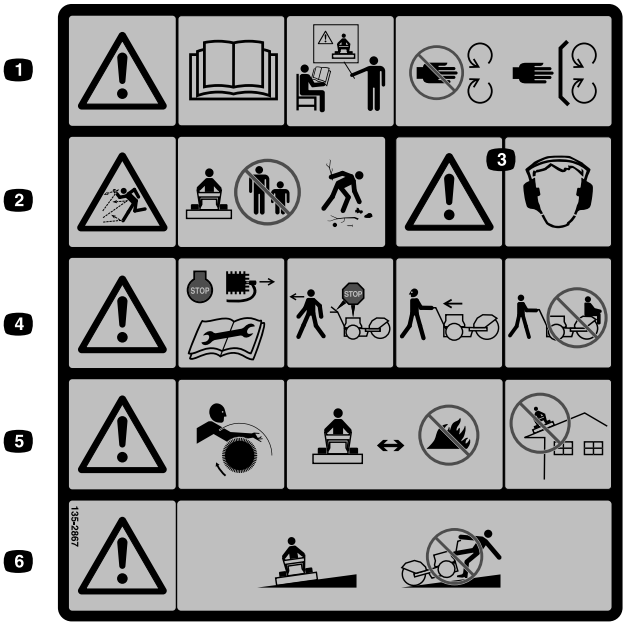
116-8140

1. Risque de projections d'objets – n'utilisez pas la machine à proximité d'autres personnes ou d'animaux.
2. Attention – Risque de coincement – ne vous approchez pas de la brosse en rotation.



decal133-8062

133-8062



decal135-2867

135-2867

1. Attention – lisez le Manuel de l'utilisateur. N'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires. Ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.
2. Risque de projections d'objets – N'utilisez pas la machine à proximité d'autres personnes ou d'animaux ; ramassez les objets qui pourraient être projetés par la balayeuse.
3. Attention – Portez des protecteurs d'oreilles.
4. Attention – Coupez le moteur et déposez la bougie d'allumage avant tout réglage, entretien ou nettoyage de la machine et des accessoires. Avant de quitter la position d'utilisation, débrayez la balayeuse et la transmission aux roues, et coupez le moteur. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction. Ne transportez pas de passagers.
5. Attention – Risque de coincement – ne vous approchez pas de la brosse en rotation. Les poils de la brosse peuvent fondre ou brûler – ne les approchez jamais d'une forte source de chaleur ou d'une flamme. N'utilisez jamais la machine sur un toit ou autre surface surélevée.
6. Attention – utilisez la machine transversalement à la pente, et non dans le sens de la pente. Faites preuve d'une extrême prudence sur les terrains en pente.



decal144-0316

144-0316

1. Serrez le levier de commande de déplacement pour activer la transmission aux roues.
2. Serrez le levier de direction gauche pour tourner à gauche.
3. Engagez le levier de réglage de positon de la brosse pour régler celle-ci.
4. Serrez le levier de direction droit pour tourner à droite.
5. Engagez le levier de PDF pour activer la PDF.

Vue d'ensemble du produit

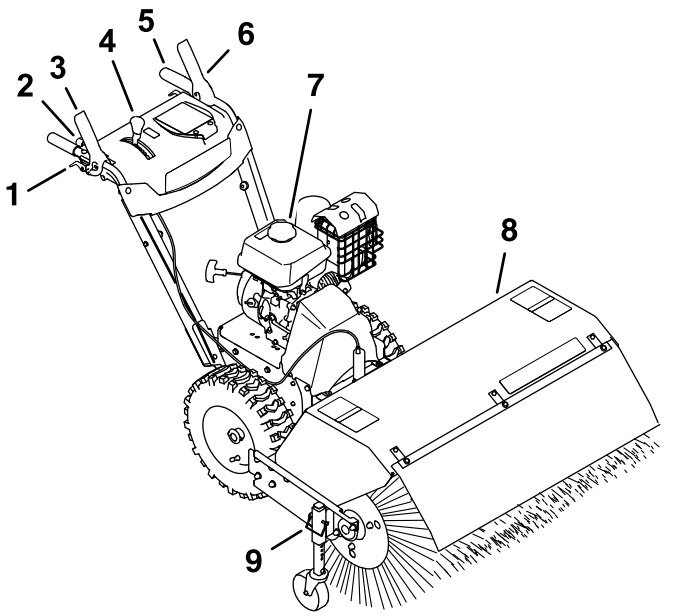


Figure 4

1. Levier de débrayage de roue
2. Levier de réglage de position de la brosse
3. Levier de commande de la brosse
4. Levier sélecteur de vitesse
5. Poignée
6. Levier de commande de déplacement
7. Bouchon du réservoir de carburant
8. Brosse et capot
9. Goupille de réglage de hauteur de la brosse

Commandes

Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Commande de starter

La commande de starter est le levier supérieur, situé sur le côté arrière gauche du moteur, au-dessus du robinet d'arrivée de carburant (Figure 5).

Le starter facilite le démarrage du moteur à froid. Déplacez le levier vers la gauche à la position EN SERVICE pour démarrer à froid. Si le moteur est chaud, ne le faites pas tourner avec le starter en position EN SERVICE.

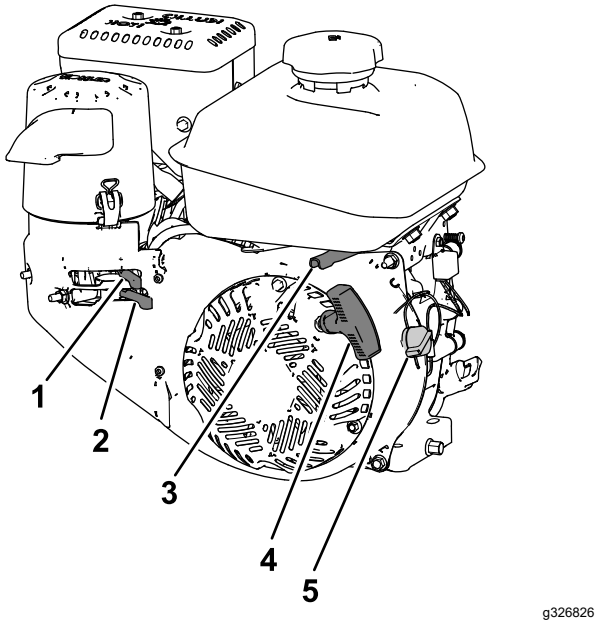


Figure 5

1. Commande de starter
2. Robinet d'arrivée de carburant
3. Commande d'accélérateur
4. Poignée du lanceur
5. Commande marche/arrêt du moteur

Robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant permet de couper l'arrivée de carburant si vous n'avez pas l'intention d'utiliser la machine pendant plusieurs jours, lorsqu'elle est rangée dans un local fermé et pendant son transport d'un lieu à un autre (Figure 5).

Déplacez le levier vers la gauche pour couper l'arrivée de carburant. Déplacez le levier vers la droite pour ouvrir l'arrivée de carburant.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur est située sur le côté arrière droit du moteur, sous le réservoir de carburant (Figure 5).

La commande d'accélérateur sert à réguler le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur vers la gauche pour augmenter le régime moteur et vers la droite pour le réduire.

Commande marche/arrêt du moteur

Sur le côté droit du moteur (Figure 5).

Tournez la commande dans le sens horaire jusqu'à la position MARCHE avant de démarrer le moteur. Tournez la commande dans le sens antihoraire jusqu'à la position ARRÊT pour couper le moteur.

Leviers de débrayage de roue

Les leviers de débrayage de roue sont situés sous les poignées droite et gauche.

Les leviers de débrayage de roue permettent de désengager momentanément la transmission à une ou aux deux roues en continuant de serrer le levier de commande de déplacement. Cela permet de faire tourner et de manœuvrer la machine plus facilement (Figure 6).

Remarque: Serrez les deux leviers de débrayage de roue simultanément pour désengager la transmission aux deux roues (mise en roue libre). Vous pouvez alors faire reculer la machine manuellement sans être obligé de vous arrêter pour sélectionner la marche arrière. Cela vous permet également de manœuvrer et de transporter la machine plus facilement quand le moteur est arrêté.

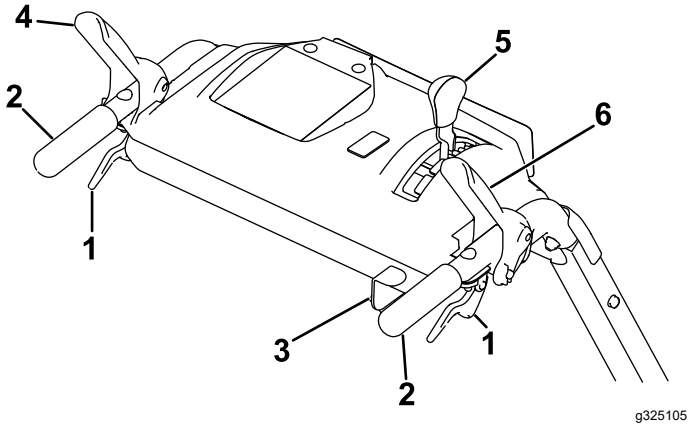


Figure 6

1. Levier de débrayage de roue
2. Poignée
3. Levier de réglage de position de la brosse
4. Levier de commande de déplacement
5. Levier sélecteur de vitesse
6. Levier de commande de la brosse

Levier de commande de la brosse

Le levier de commande de la brosse est situé au-dessus de la poignée droite (Figure 6).

Serrez le levier de commande contre la poignée pour engager la brosse. Relâchez le levier droit pour désengager la brosse.

Levier de commande de déplacement

Le levier de commande de déplacement est situé au-dessus de la poignée gauche (Figure 6).

Il commande le déplacement de la machine en marche avant et en marche arrière. Serrez le levier contre la poignée pour engager la transmission.

Remarque: Maintenez le levier de commande de déplacement contre la poignée pour engager la transmission aux deux roues.

Levier sélecteur de vitesse

Le levier sélecteur de vitesse est situé sur la console principale (Figure 6).

Le sélecteur permet de sélectionner 6 vitesses en marche avant et 2 en marche arrière. Pour changer de vitesse, relâchez le levier de commande de déplacement et amenez le sélecteur à la position voulue. Le levier s'engage dans un cran pour chaque vitesse choisie.

Levier de réglage de position de la brosse

Le levier de réglage de position de la brosse est situé sur la poignée droite (Figure 6).

Il commande le blocage de la position de travail de la brosse. Vous pouvez bloquer la brosse dans 3 positions : droit devant ou incliné à gauche ou à droite de 19°.

Caractéristiques techniques

Largeur	118 cm
Longueur	185,5 cm
Hauteur	105,5 cm
Poids	151 kg
Régime moteur (à vide)	Haut régime : 3 600 ±100 tr/min
Capacité du réservoir de carburant	4,1 l

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

- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles ; portez également un respirateur ou un masque antipoussière quand l'atmosphère est très poussiéreuse. Attachez les cheveux longs, rentrez ou attachez les vêtements amples, et ne portez pas de bijoux pendants.
- Inspectez soigneusement la zone de travail et enlevez tous les paillassons, luges, planches, fils de fer ou autres objets qui s'y trouvent.
- Si un déflecteur, un dispositif de sécurité ou un autocollant manque, est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine. Resserrez également toutes les fixations qui en ont besoin.

Consignes de sécurité concernant le carburant

Le carburant est extrêmement inflammable et explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que toute personne se tenant à proximité.

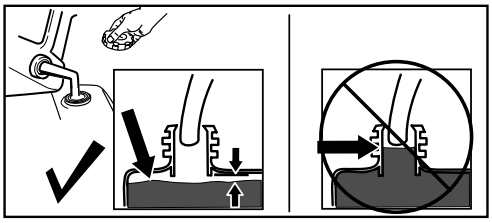
- Pour éviter que l'électricité statique n'enflamme le carburant, posez le récipient et/ou la machine directement sur le sol avant de faire le plein ; ne les laissez pas dans un véhicule ou sur un support quelconque.
- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur lorsque le moteur est froid.
- Revissez fermement le bouchon du réservoir et essuyez le carburant éventuellement répandu.
- Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué, hors de la portée des enfants.
- Quand le réservoir contient du carburant, basculez la machine uniquement selon les instructions.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.

Remplissage du réservoir de carburant

Type	Essence sans plomb
Indice d'octane minimum	87 (USA) ou 91 (octane recherche ; hors USA)
Éthanol	Pas plus de 10 % par volume
Méthanol	Aucun
MTBE (éther méthyltertiobutylique)	Moins de 15 % par volume
Huile	Ne pas ajouter au carburant

Utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois) provenant d'une source fiable.

Remplissez le réservoir comme montré à la Figure 7 ; ne dépassez pas le bas du goulot de remplissage.



g216203

Figure 7

Important: **Pour obtenir des résultats optimaux, n'achetez pas plus que la quantité de carburant que vous comptez utiliser en un mois. Sinon, ajoutez au carburant frais la quantité de stabilisateur/conditionneur indiquée par le fabricant du stabilisateur/conditionneur.**

Contrôle de la bande de balayage

Le balayage s'effectue avec l'extrémité des poils de la brosse. Si une pression vers le bas excessive est appliquée, les poils de la brosse se couchent et les côtés sont utilisés au lieu de l'extrémité. Cela limite l'action des poils et l'efficacité du balayage, et réduit la durée de vie utile de la brosse.

1. Amenez la machine jusqu'à une surface plane et poussiéreuse et arrêtez-la.
2. Moteur en marche, placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME.
3. Serrez la commande de la brosse et faites tourner la brosse pendant 30 secondes.

4. Relâchez la commande de la brosse, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Examinez la zone balayée. La zone de balayage doit être égale à la largeur totale de la brosse et avoir une profondeur maximale de 51 à 102 mm.

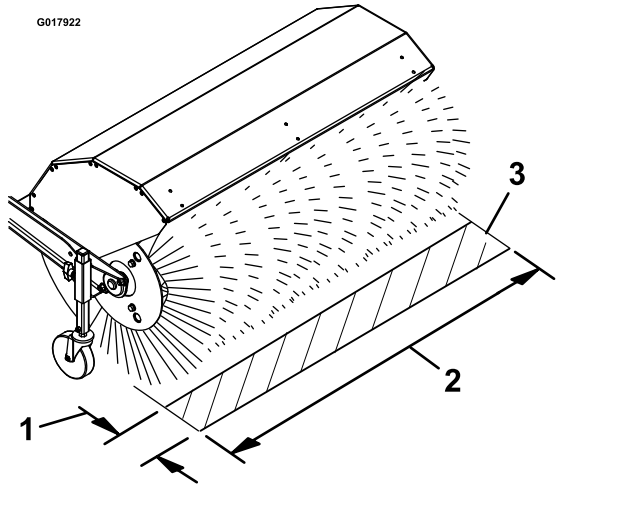


Figure 8

1. Profondeur maximale de 51 à 102 mm
2. Largeur totale de la brosse
3. Zone balayée

6. Si la zone de balayage est excessive, insuffisante ou irrégulière, réglez la hauteur de la brosse ; voir Réglage de la hauteur de la brosse (page 10).

Réglage de la hauteur de la brosse

1. Amenez la machine jusqu'à une surface plane et poussiéreuse et arrêtez-la.
2. Relâchez bien le levier de commande de la brosse, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler la hauteur de la brosse, retirez et conservez la goupille du manchon de réglage et du tube de la roue pivotante (Figure 9).

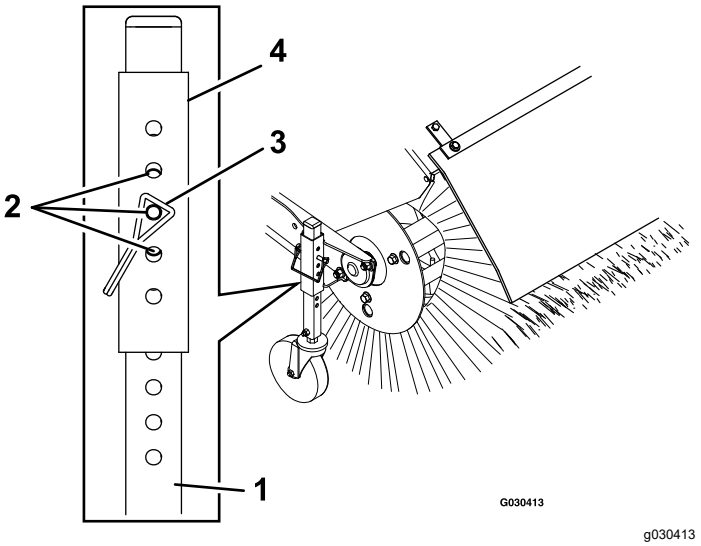


Figure 9

1. Tube de roue pivotante
2. Paliers de réglage de hauteur de 3 mm
3. Goupille
4. Manchon de réglage

4. Montez ou abaissez le tube de la roue pivotante pour ajuster la zone balayée, comme expliqué dans Contrôle de la bande de balayage (page 9).

   Remarque: Sélectionnez n'importe quelle combinaison de trous alignés pour insérer et bloquer la goupille de retenue ; faites la même sélection de l'autre côté.
5. Pour effectuer des réglages plus précis, faites coulisser le manchon de réglage d'un trou à la fois vers le haut ou le bas sur le tube de la roue pivotante pour régler la hauteur de la brosse par paliers de 3 mm (Figure 9). Répétez les opérations 3 à 5 pour l'autre roue pivotante.
   - Pour élever la brosse par paliers de 3 mm, levez légèrement le manchon de réglage et insérez la goupille dans le trou juste en dessous du trou actuellement utilisé.
   - Pour abaisser la brosse par paliers de 3 mm, abaissez légèrement le manchon de réglage et insérez la goupille dans le trou juste au-dessus du trou actuellement utilisé.
6. Après avoir réglé la hauteur de la brosse, fixez la goupille sur chacune des roues pivotantes, puis vérifiez la zone de balayage ; voir Contrôle de la bande de balayage (page 9).

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Restez derrière les poignées et ne vous approchez de l'ouverture d'éjection durant l'utilisation de la machine. **N'approchez pas le visage, les mains, les pieds et toute autre partie du corps ou vos vêtements des pièces mobiles ou rotatives.**
- Ne dirigez jamais l'éjection vers des personnes ou des endroits qui pourraient être endommagés.
- 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.
- Faites attention de ne pas glisser ou tomber, surtout lorsque vous utilisez la machine en marche arrière.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre et tenez fermement les poignées. Marchez, ne courez pas.
- Ne déblayez jamais la neige, les saletés ou le chaume transversalement à une pente. Soyez extrêmement prudent lorsque vous changez de direction sur un terrain en pente. N'essayez jamais de déblayer les pentes trop raides.
- N'utilisez pas la machine près de constructions vitrées, de véhicules automobiles, de fenêtres ou de déclivités sans régler correctement l'angle d'éjection.
- N'utilisez pas la machine à moins de disposer d'une visibilité et d'un éclairage suffisants.
- Regardez derrière vous et faites marche arrière avec prudence.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine sur des allées de gravier, des trottoirs ou des routes, ainsi que lorsque vous devez les traverser. Faites attention aux dangers cachés et à la circulation.
- N'entreprenez jamais de réglages lorsque le moteur est en marche, sauf si les instructions l'exigent.
- Après avoir heurté un obstacle, coupez le moteur et vérifiez si la machine a été endommagée. Faites les réparations éventuellement nécessaires avant d'utiliser la machine.
- Si la machine se met à vibrer de façon anormale, coupez le moteur et cherchez-en immédiatement la cause.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur, sauf pour faire démarrer la machine, et la rentrer ou la sortir du bâtiment ; les gaz d'échappement sont dangereux.
- Ne surchargez pas la machine en essayant de déblayer la neige, les saletés ou le chaume trop rapidement.
- Coupez toujours le moteur avant de quitter la position d'utilisation, de dégager le carter de la brosse et d'entreprendre des réglages, des inspections ou des réparations.
- Avant de dégager la brosse, garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la ou des bougies. Des objets coupants peuvent rester coincés dans les poils de la brosse. Portez des gants et enlevez les objets coincés dans la balayeuse avec précaution ; ne le faites jamais à mains nues.
- N'utilisez jamais la machine à grande vitesse sur un sol glissant.
- Utilisez uniquement les outils et accessoires agréés par le fabricant de la machine.

Fonctionnement du moteur

Positionnement du couvercle du filtre à air pour basses et hautes températures

Important: **Le moteur peut subir des dommages si vous le faites tourner dans des conditions ambiantes normales alors que le couvercle du filtre à air est positionné pour le fonctionnement à basses températures.**

Le couvercle du filtre à air a 2 positions : température ambiante basse ou normale :

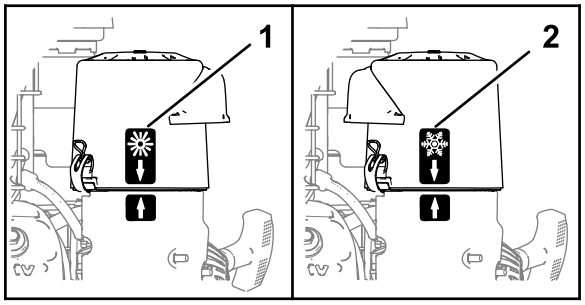
Réglez la position du couvercle du filtre à air comme suit :

- À **basses températures ambiantes** (air froid et humidité), positionnez le flocon de neige situé sur le couvercle du filtre à air vers l'extérieur (Figure 10).

  Remarque: Utilisez cette position si le carburateur de la machine est gelé. Les symptômes associés comprennent le fonctionnement irrégulier du moteur au ralenti et à bas régime, et la production de fumée noire ou blanche à l'échappement.

- Pour des **températures ambiantes normales**, positionnez le soleil situé sur le couvercle du filtre à air vers l'extérieur (Figure 10).

  Remarque: Utilisez cette position si le carburateur de la machine n'est pas gelé.



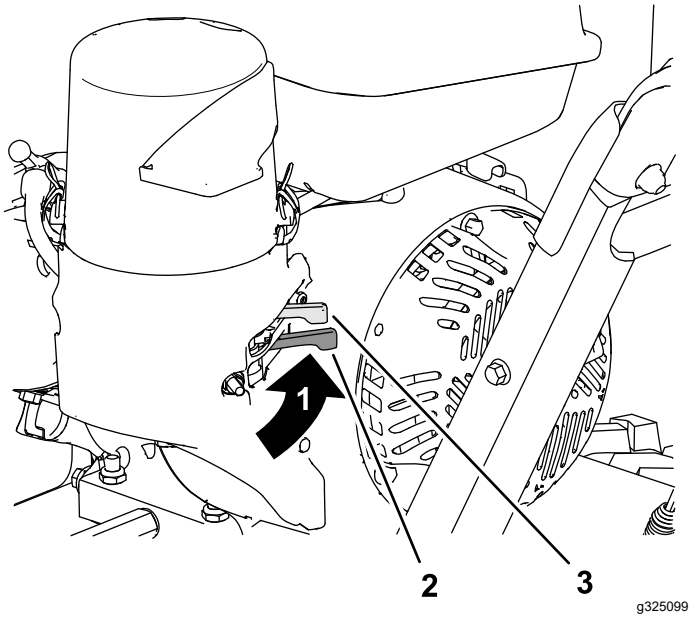
g326835

Figure 10

1. Position à température ambiante normale
2. Position à basse température ambiante

Ouverture du robinet d'arrivée de carburant

Tournez le robinet d'arrivée de carburant, situé sous le starter, vers la droite pour ouvrir l'arrivée de carburant (Figure 11).



g325099

Figure 11

1. Position OUVERTE
2. Robinet d'arrivée de carburant
3. Starter

Démarrage du moteur

1. Sur le côté droit moteur, tournez la commande marche/arrêt du moteur dans le sens horaire à la position MARCHE (Figure 12).

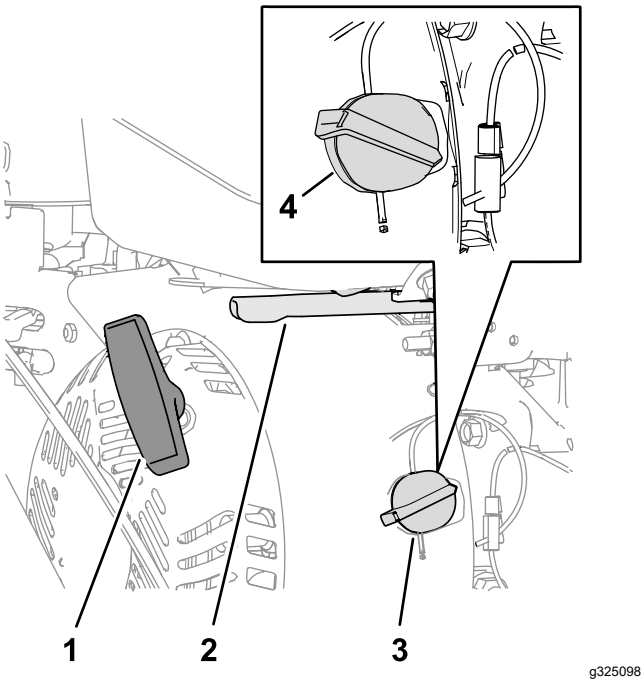


Figure 12

1. Poignée du lanceur
2. Commande d'accélérateur
3. Commande du moteur en position ARRÊT
4. Commande du moteur en position MARCHE

2. Sur le côté arrière gauche du moteur, déplacez la commande de starter vers la gauche en position EN SERVICE. Si le moteur est chaud, laissez le starter en position HORS SERVICE (Figure 11).
3. Placez la commande d'accélérateur, située sur le côté arrière droit du moteur, à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 12).
4. Tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis arrêtez de tirer (Figure 12).
5. Laissez le cordon du lanceur se rétracter, puis tirez vigoureusement sur la poignée.

   Remarque: Laissez le cordon se rétracter lentement.
6. Laissez chauffer le moteur quelques minutes, puis tournez la commande de starter vers la position HORS SERVICE (Figure 11).

Arrêt du moteur

1. Relâchez le levier de commande de la brosse et le levier de commande de déplacement.
2. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME (Figure 12).
3. Laissez tourner le moteur pendant au moins 15 secondes, puis tournez la commande Marche/Arrêt du moteur en position ARRÊT pour couper le moteur (Figure 12).
4. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
5. Le robinet d'arrivée de carburant vous permet de couper l'arrivée de carburant si vous n'avez pas l'intention d'utiliser la machine pendant plusieurs jours, lorsqu'elle est remisée dans un local fermé, et pendant son transport d'un lieu à un autre (Figure 11).

Conduire la machine

⚠ PRUDENCE

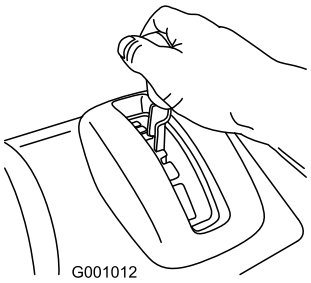
Si la transmission n'est pas réglée correctement, la machine peut se déplacer dans la direction opposée à celle recherchée et causer des blessures et/ou des dommages matériels.

Vérifiez soigneusement la transmission et réglez-la au besoin.

Important: **Si la machine se déplace alors que le levier de commande de déplacement est relâché, vérifiez et réglez le câble de commande de déplacement ; voir Contrôle du réglage l'entraînement de la balayeuse (page 27) et Réglage du câble de commande de déplacement (page 25) ou contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.**

Conduite en marche avant

1. Placez le levier sélecteur de vitesse à la position de marche avant voulue, en veillant à bien l'engager dans le cran (Figure 13).



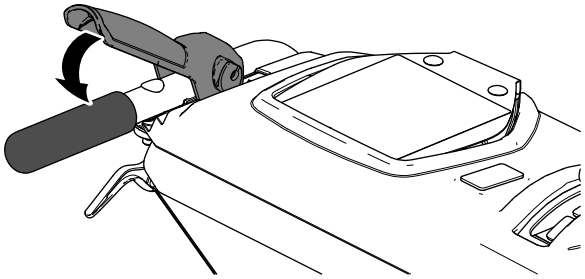
g001012

Figure 13

Remarque: Si la machine se déplace trop rapidement, des débris ou de la neige s'accumuleront devant la brosse qui, au lieu de balayer, se comportera comme une lame de déneigement. Cela aura pour effet d'endommager les poils et la transmission.

2. Serrez lentement le levier de commande de déplacement contre la poignée gauche (Figure 14).

   Remarque: Maintenez le levier de commande de déplacement contre la poignée pour engager la transmission aux deux roues.



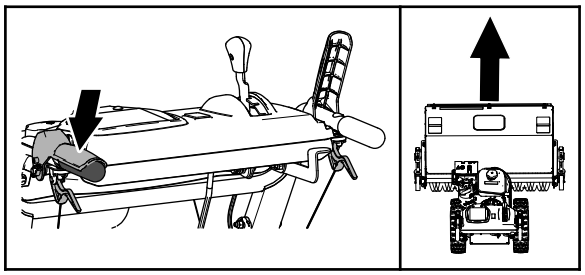
g326524

Figure 14

3. Pour immobiliser la machine, relâchez le levier de commande de déplacement.
4. Utilisez les leviers de débrayage des roues comme suit :

   Remarque:

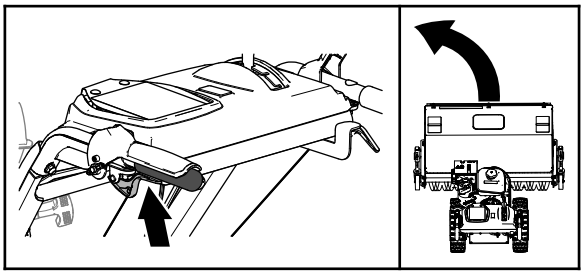
   - Pour avancer en ligne droite, serrez le levier de commande de déplacement mais pas les leviers de débrayage des roues (Figure 15).



g326528

Figure 15

   - Pour tourner à gauche, serrez le levier de commande de déplacement et le levier de débrayage de la roue gauche (Figure 16).

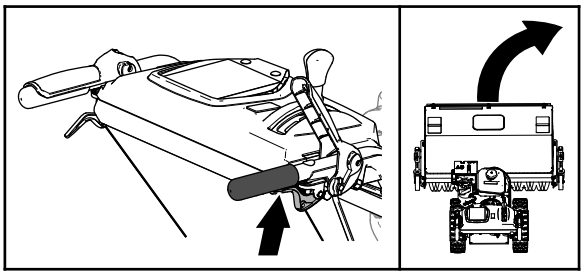


g326521

Figure 16

   Remarque: Lorsque vous avez fini de tourner, relâchez le levier de débrayage. La transmission aux deux roues est alors rétablie.

   - Pour tourner à droite, serrez le levier de commande de déplacement et le levier de débrayage de la roue droite (Figure 17).



g326522

Figure 17

   Remarque: Lorsque vous avez fini de tourner, relâchez le levier de débrayage. La transmission aux deux roues est alors rétablie.

   - Le fait de serrer momentanément puis de relâcher le levier de débrayage de la roue gauche ou droite permet d'ajuster la direction et de maintenir la machine en ligne droite, particulièrement sur neige épaisse.

5. Pour immobiliser la machine, relâchez le levier de commande de déplacement.

Conduite de la machine en marche arrière

1. Placez le levier sélecteur de vitesse à la position de vitesse de marche arrière voulue, en veillant à l'engager dans le cran.
2. Pour faire marche arrière, engagez la transmission aux roues et serrez lentement le levier de commande de déplacement gauche contre la poignée.

Remarque: Le fait de serrer momentanément puis de relâcher le levier de débrayage de la roue gauche ou droite permet d'ajuster la direction et de maintenir la machine en ligne droite.

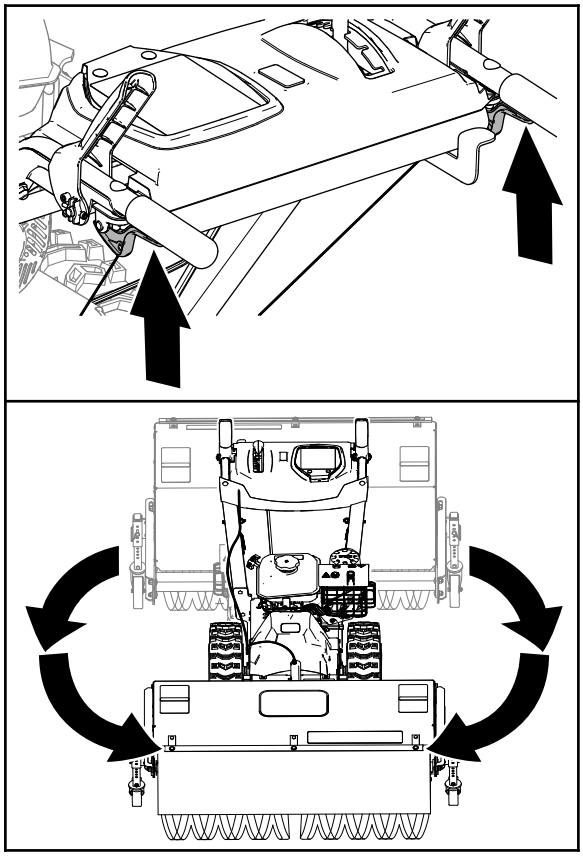
Remarque: Pour tourner à droite, serrez le levier de débrayage de la roue droite contre la poignée. Cela désengage uniquement la transmission à la roue droite, la roue gauche continue de tourner, et la machine vire alors à droite.

Remarque: De même, lorsque vous serrez le levier de débrayage de la roue gauche, la machine vire à gauche.

Remarque: Serrez les deux leviers de débrayage de roue simultanément pour désengager la transmission aux deux roues. Vous pouvez alors faire reculer la machine sans être obligé de vous arrêter pour sélectionner une vitesse de marche arrière. Cela vous permet également de manœuvrer et de transporter la machine plus facilement quand le moteur est arrêté.

Faire pivoter la machine quand le moteur est arrêté

Serrez les deux leviers de débrayage des roues simultanément et faites pivoter la machine (Figure 18).



g326520

Figure 18

Utilisation de la balayeuse

⚠ DANGER

Lorsque la machine est en marche, tout contact avec les pièces en rotation ou mobiles entraînera de graves blessures aux mains et aux pieds.

- **Avant de régler, nettoyer, contrôler, dépanner ou réparer la machine, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie et éloignez-le pour éviter tout risque de démarrage accidentel.**
- **Restez derrière les poignées et ne vous approchez pas de la brosse durant l'utilisation de la machine.**
- **Gardez les pieds, les mains, le visage et toute autre partie du corps ou les vêtements à l'écart des pièces cachées, mobiles ou en rotation.**

⚠ ATTENTION

Le contact avec la brosse en rotation peut infliger des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou aux personnes à proximité.

- **Pour éliminer une obstruction dans la balayeuse, voir Élimination des obstructions de la balayeuse (page 17).**
- **N'utilisez pas la machine si le levier de commande de la brosse ne fonctionne pas correctement. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.**

⚠ ATTENTION

La brosse en rotation peut ramasser et projeter des pierres ou d'autres objets, et vous blesser gravement ainsi que toute personne à proximité.

- **Ne laissez pas d'objets susceptibles d'être ramassés et projetés par la balayeuse dans la zone de travail.**
- **Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail.**

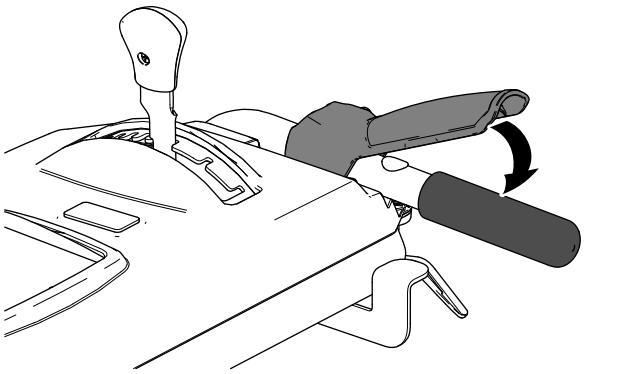
⚠ PRUDENCE

Lorsque la brosse est engagée, elle peut entraîner la machine dans la direction opposée. Si la brosse n'est pas réglée assez haut, la machine peut se déplacer violemment en sens inverse et causer des blessures et/ou des dommages matériels.

Vérifiez soigneusement la hauteur de la brosse et corrigez-la ou contactez votre concessionnaire-réparateur Toro agréé.

1. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
2. Placez le sélecteur de vitesse à la position voulue et serrez lentement le levier de commande de déplacement gauche.

   Important: **Vérifiez que la transmission aux roues est engagée avant d'utiliser la brosse, car celle-ci pourrait entraîner la machine dans la direction opposée.**
3. Pour engager la brosse, serrez lentement le levier de commande droit contre la poignée (Figure 19).



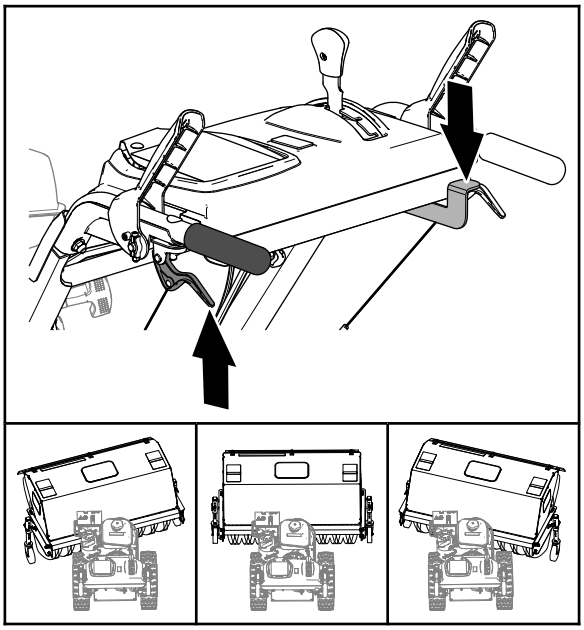
g326523

Figure 19

   - Si le moteur ralentit sous l'effet d'une charge ou si les roues patinent, sélectionnez une vitesse plus basse.
   - Si l'avant de la machine se soulève, sélectionnez une vitesse plus basse. Si l'avant continue de se soulever, levez les poignées.
4. Pour arrêter la brosse, relâchez le levier droit.

Réglage de l'angle latéral de la brosse

1. Désengagez la brosse et coupez le moteur.
2. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le levier avec le pouce droit (Figure 20).



g326519

Figure 20

4. Serrez le levier de débrayage de la roue gauche contre la poignée (Figure 20) et poussez le carter de la brosse à l'angle voulu.
   - 19° vers la gauche
   - Droit devant
   - 19° vers la droite
5. Une fois la brosse à la position voulue, relâchez le levier de réglage.

   Important: **Assurez-vous que la brosse se bloque en place à l'une des 3 positions.**
6. Relâchez le levier de débrayage de la roue gauche.

Autre emplacement possible des roues pivotantes

Lorsque vous travaillez dans la neige, faites passer les roues pivotantes de l'avant du bras de la brosse à l'arrière du capot de la brosse (Figure 21).

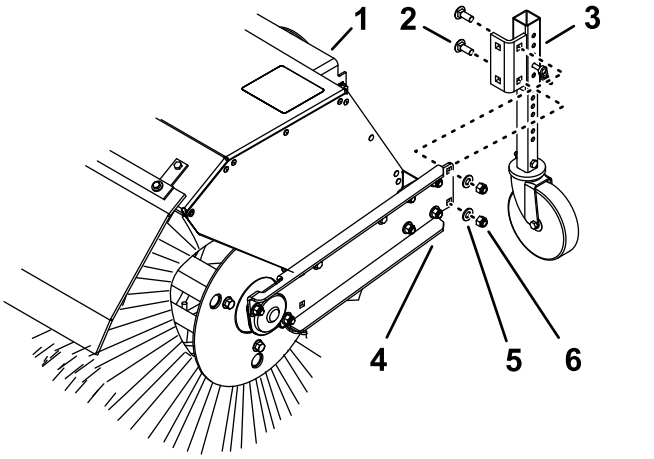


Figure 21

1. Capot de la brosse
2. Boulon de carrosserie
3. Support de roue pivotante
4. Bras de la brosse
5. Rondelle
6. Contre-écrou

1. Soutenez la brosse.
2. Retirez les 2 contre-écrous, les 2 rondelles et les 2 boulons de carrosserie (Figure 21) qui fixent le support de la roue pivotante sur le bras de la brosse.
3. À l'arrière du capot de la brosse, alignez les trous du support de la roue pivotante et les trous sur le côté intérieur du bras de la brosse (Figure 21).
4. Fixez le support de la roue pivotante sur le bras de la brosse avec les 2 contre-écrous, les 2 rondelles et les 2 boulons de carrosserie (Figure 21).

Élimination des obstructions de la balayeuse

⚠ ATTENTION

La brosse en rotation peut causer de graves blessures.

Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de nettoyer la brosse.

- Si la brosse est encrassée, ne quittez pas la position d'utilisation et relâchez le levier de commande de déplacement. Tout en engageant la brosse, appuyez sur les poignées pour soulever l'avant de la machine de quelques centimètres. Soulevez ensuite les poignées rapidement pour cogner le sol avec l'avant de la machine. Répétez la procédure au besoin.
- Si vous ne réussissez pas à nettoyer la brosse en cognant l'avant de la machine, procédez comme suit :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la bougie.
  - Des objets coupants peuvent rester coincés dans les poils de la brosse. Portez des gants et enlevez les objets coincés dans la brosse avec précaution ; ne le faites jamais à mains nues.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez jamais la machine dans un local contenant des sources possibles d'inflammation, telles que chaudières, radiateurs ou séchoirs à linge. Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Si vous remisez la machine plus d'un mois, prenez connaissance des informations importantes données à la section Remisage.
- Après avoir utilisé la machine dans la neige, laissez-la tourner à vide quelques minutes pour éviter le blocage de la brosse du carter par le gel.

- Avant de nettoyer, d'inspecter ou de réparer la machine, attendez l'arrêt complet de la brosse rotative et de toutes les pièces mobiles. Débranchez et éloignez le fil de la bougie pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Débrayez l'entraînement de la brosse rotative avant de transporter ou de remiser la machine.

Prévention du blocage par le gel après utilisation

- Par temps de neige et à basses températures, certaines commandes et pièces mobiles peuvent être bloquées par le gel. Ne forcez jamais sur les commandes pour les faire fonctionner si elles sont gelées. Si certaines commandes ou pièces sont difficiles à utiliser, mettez le moteur en marche et laissez-le tourner quelques minutes.
- Après utilisation de la machine, laissez tourner le moteur quelques minutes pour éviter que les pièces mobiles ne soient bloquées par le gel. Engagez la brosse pour éliminer toute la neige encore présente dans le carter. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la bougie. Enlevez la glace, la neige ou autres débris de la machine.
- Rebranchez le fil de la bougie. Tournez la commande Marche/Arrêt du moteur en position ARRÊT, puis tirez la poignée du lanceur à plusieurs reprises pour empêcher le démarreur de geler.

Transport de la machine

⚠ ATTENTION

Il peut être dangereux d'utiliser des rampes qui ne sont pas suffisamment solides ou qui sont mal soutenues lorsque vous chargez la machine sur le véhicule de transport. Les rampes pourraient se détacher en entraînant la chute de la machine, et causer des blessures.

- **Utilisez des rampes adaptées, solidement fixées à la remorque ou au camion.**
- **Ne passez pas les pieds ni les jambes sous la machine pendant son chargement et son déchargement.**

Avant de transporter la machine

Effectuez la procédure suivante avant de transporter la machine :

- Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
- Transportez la machine sur une remorque pour poids lourds. Placez la machine en marche avant ou arrière, puis calez les roues.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes.
- La remorque doit être équipée des éclairages et de la signalisation exigés par la loi.

Entretien

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 2 premières heures de fonctionnement	• Contrôlez le réglage du câble de commande de déplacement et corrigez-le si nécessaire. • Contrôlez l'entraînement de la balayeuse et corrigez-le si nécessaire.
Après les 5 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Contrôlez la goupille de cisaillement de l'arbre de la brosse. • Contrôlez le serrage des fixations.
Toutes les 50 heures	• Nettoyez le préfiltre en mousse (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse). • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez l'état des courroies.
Toutes les 100 heures	• Graissez la goupille de blocage d'angle de la brosse. • Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles). • Contrôlez la bougie.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le préfiltre en mousse.
Toutes les 300 heures	• Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse).
Une fois par an	• Graissez l'arbre hexagonal. • Contrôlez le réglage du câble de commande de déplacement et corrigez-le si nécessaire. • Contrôlez l'entraînement de la balayeuse et corrigez-le si nécessaire.
Une fois par an ou avant le remisage	• Vidangez le circuit d'alimentation et faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant à la fin de la saison de travail. • Contrôlez la pression des pneus.

Important: **Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires. Pour les réglages, réparations ou entretiens couverts par la garantie qui ne sont pas traités dans ce manuel, adressez-vous à un concessionnaire-réparateur agréé.**

Consignes de sécurité pendant l'entretien

Lisez les consignes de sécurité suivantes avant tout entretien de la machine :

- Avant de faire l'entretien, de régler ou de nettoyer la machine, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Si la machine nécessite d'importantes réparations, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.
- Portez toujours une protection oculaire pour effectuer des réglages ou des réparations afin de protéger vos yeux des objets pouvant être projetés par la machine.
- Contrôlez fréquemment le serrage de toutes les fixations pour garantir le fonctionnement sûr de la machine.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur sur le moteur.
- N'achetez que des pièces et des accessoires Toro d'origine.

Préparation à l'entretien

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.
3. Débranchez et éloignez le fil de la bougie pour éviter tout risque de démarrage accidentel (Figure 22).

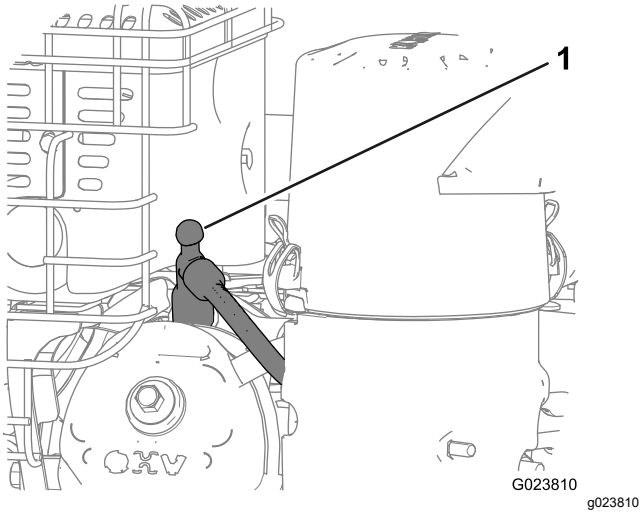


Figure 22

1. Fil de bougie

Graissage

Graissage de la goupille de blocage d'angle de la brosse et de l'arbre hexagonal

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Une fois par an

1. Lubrifiez le graisseur de la goupille de blocage d'angle de la brosse avec de la graisse au lithium nº 2 (Figure 23).

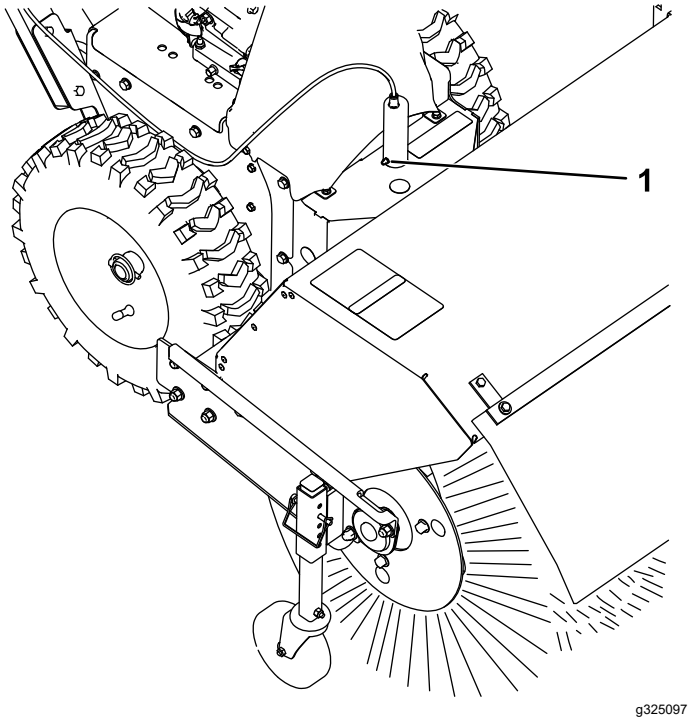


Figure 23

1. Goupille de blocage d'angle de la brosse

2. Déposez le protège-courroies et le déflecteur du moteur.
3. Amenez le sélecteur de vitesse à la position R2.
4. Trempez un long pinceau effilé propre dans de l'huile moteur et graissez légèrement l'arbre hexagonal (Figure 24).

   Important: **Veillez à ne pas faire couler d'huile sur la roue en caoutchouc ou le plateau d'entraînement à friction en aluminium, sinon la transmission patinera (Figure 24).**

   Remarque: Faites avancer et reculer la machine pour faire tourner l'arbre hexagonal.

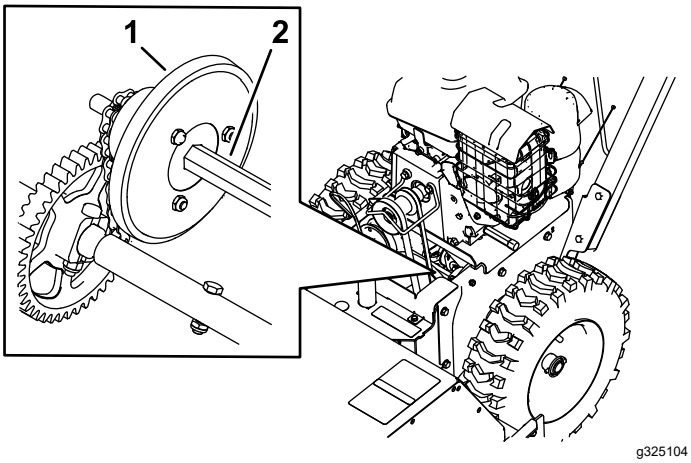


Figure 24

1. Plateau d'entraînement à friction en aluminium
2. Arbre hexagonal

5. Placez le sélecteur de vitesse à la position 6.
6. Lubrifiez l'autre extrémité de l'arbre hexagonal.
7. Déplacez le sélecteur de vitesses en avant et en arrière à plusieurs reprises.
8. Reposez le protège-courroies et le déflecteur du moteur.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Nettoyez le préfiltre en mousse (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse).

Toutes les 200 heures—Remplacez le préfiltre en mousse.

Toutes les 300 heures—Remplacez l'élément en papier (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse).

Important: **Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.**

1. Débloquez les verrous du couvercle du filtre à air.
2. Déposez le couvercle et nettoyez-le soigneusement (Figure 25).

   Remarque: Veillez à ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans la base du filtre.

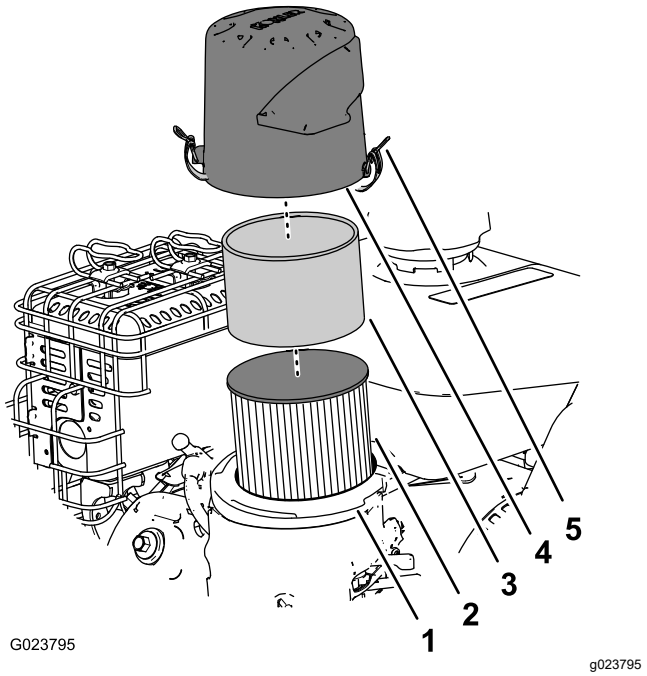


Figure 25

1. Base du filtre à air
2. Élément en papier du filtre à air
3. Préfiltre en mousse
4. Couvercle
5. Verrou du couvercle du filtre à air (2)

3. Retirez le préfiltre en mousse et lavez-le à l'eau additionnée de détergent doux ; séchez-le ensuite en le pressant légèrement dans un chiffon (Figure 25).
4. Enlevez et examinez l'élément filtrant en papier (Figure 25) et mettez-le au rebut s'il est excessivement encrassé.

   Important: **N'essayez pas de nettoyer l'élément en papier du filtre à air.**
5. Essuyez les saletés présentes sur la base et le couvercle avec un chiffon humide.

   Remarque: Prenez bien soin de ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans le conduit d'air qui rejoint le carburateur.
6. Placez le préfiltre en mousse sur l'élément en papier (Figure 25).

   Remarque: Utilisez un élément en papier neuf si vous vous êtes débarrassé de l'ancien.
7. Montez le filtre à air sur sa base (Figure 25).
8. Alignez la flèche sur le couvercle du filtre à air et la flèche sur la base (Figure 26).

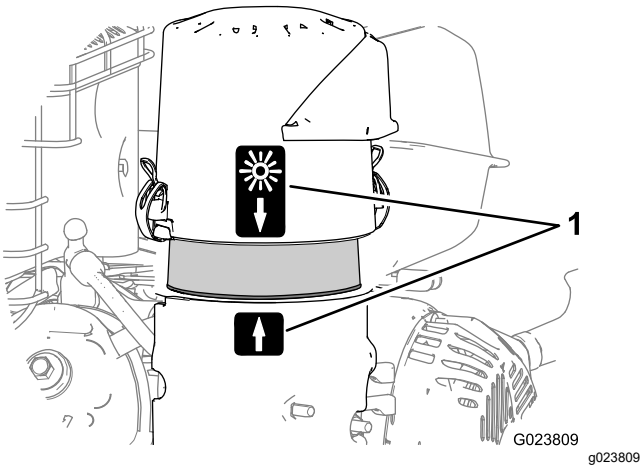


Figure 26

1. Flèche d'alignement (position de température ambiante normale montrée)

9. Verrouillez le couvercle du filtre à air sur la base.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Type d'huile moteur : huile moteur Toro haute qualité pour moteurs 4 temps

Utilisez des huiles détergentes de haute qualité (y compris des huiles synthétiques) de classe de service API (American Petroleum Institute) SJ ou mieux. Choisissez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme montré dans le tableau ci-dessous.

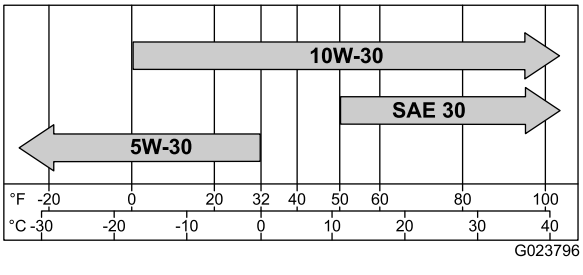


Figure 27

Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

1. Nettoyez la surface autour de la jauge de niveau.
2. Sortez de nouveau la jauge et contrôlez le niveau d'huile (Figure 28).

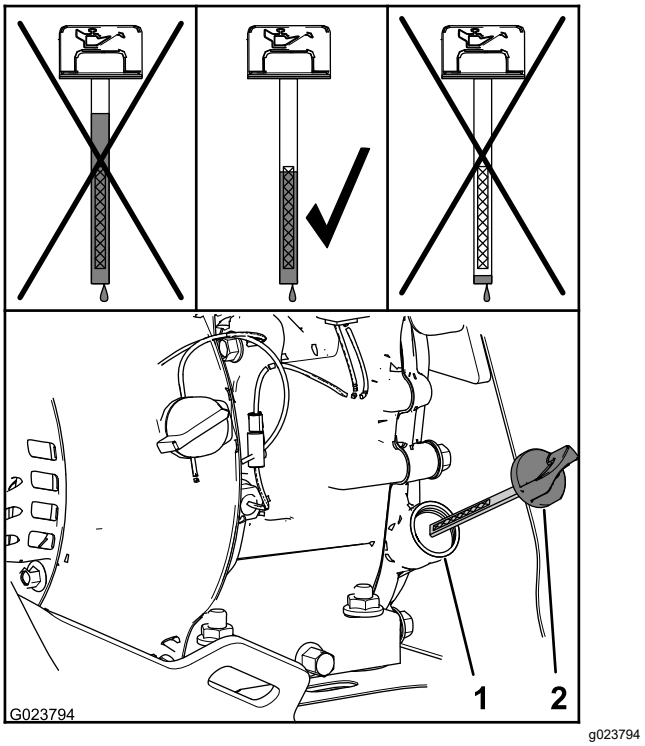


Figure 28

1. Goulot de remplissage
2. Jauge de niveau

3. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre.
4. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage, faites-la reposer sur le goulot et tournez-la dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le bouchon descende au point le plus bas du filetage.

   Remarque: Ne vissez pas le bouchon sur le tube.
5. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

   Remarque: Ne faites pas tourner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum ou au-dessus du repère maximum sur la jauge.

   Remarque: Le niveau d'huile doit atteindre le haut du repère sur la jauge (Figure 28).

   - Si le niveau d'huile est trop bas, procédez comme suit :
     A. Versez de l'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Figure 28).

        Remarque: Ne remplissez pas excessivement le carter moteur.

     B. Répétez les opérations 3 à 5.
   - Si le niveau d'huile est trop élevé, procédez comme suit :
     A. Retirez le bouchon du raccord de vidange.

B. Vidangez l'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le haut du repère sur la jauge ; voir les opérations 1 de la section Vidange de l'huile moteur (page 23).

C. Remettez le bouchon sur le raccord de vidange ; voir l'opération 2 de la section Vidange de l'huile moteur (page 23).

6. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez-la à la main.

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 5 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles).

Capacité du carter d'huile : 0,60 l

Remarque: Vidangez l'huile moteur quand le moteur est chaud.

1. Placez un bac de vidange sous le raccord de vidange et enlevez le bouchon de vidange d'huile (Figure 29).

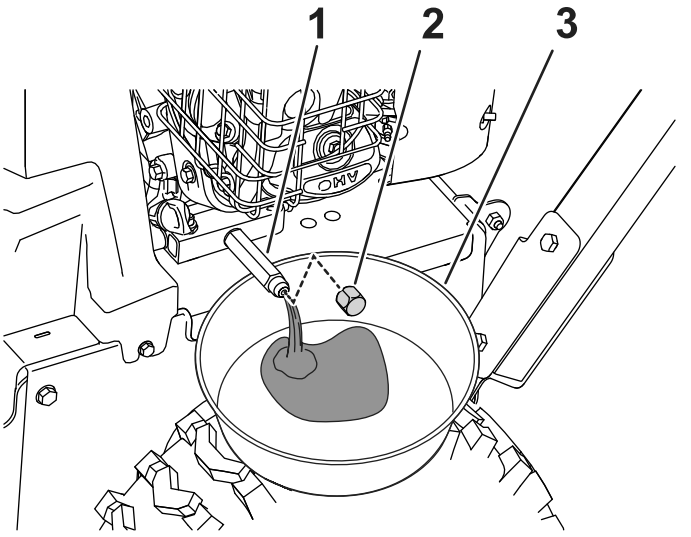


Figure 29

1. Raccord de vidange
2. Bouchon
3. Bac de vidange

2. Attendez que toute l'huile soit vidangée, puis remettez le bouchon en place.
3. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage et sortez la jauge de niveau.
4. Versez la quantité prescrite de l'huile spécifiée, puis remettez la jauge en place ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 22).

   Remarque: Ne remplissez pas excessivement le carter moteur.
5. Essuyez l'huile éventuellement répandue.
6. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.
7. Coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 22).

Contrôle de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Type de bougie : Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S, ou Kohler 25 132 14-S (conforme RFI)

Écartement des électrodes : 0,76 mm

1. Débranchez le fil de la borne de la bougie (Figure 22).
2. Nettoyez la surface autour de la base de la bougie.
3. Retirez la bougie de la culasse en la tournant dans le sens antihoraire.
4. Vérifiez l'état et l'usure de la bougie (Figure 30).

   Important: **Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée ou encrassée. Ne nettoyez pas les électrodes, car des particules pourraient tomber dans la culasse et endommager le moteur.**

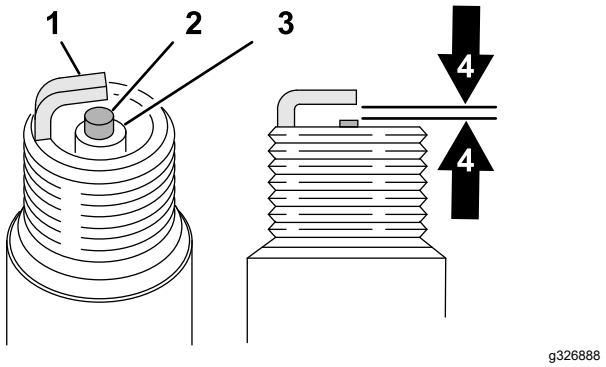


Figure 30

1. Électrode de masse
2. Électrode centrale
3. Isolant
4. Écartement des électrodes : 0,76 mm

5. Vérifiez l'écartement des électrodes à l'aide d'un calibre pour fils (Figure 30).

   Remarque: Au besoin, réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm en pliant l'électrode de masse avec précaution.
6. Revissez la bougie dans la culasse et serrez-la à 20 N·m.
7. Rebranchez le fil à la borne de la bougie.

Entretien du circuit d'alimentation

Vidange du circuit d'alimentation

Périodicité des entretiens: Une fois par an ou avant le remisage

1. Localisez le boulon de vidange dans l'orifice latéral de la cuve du carburateur (Figure 31).

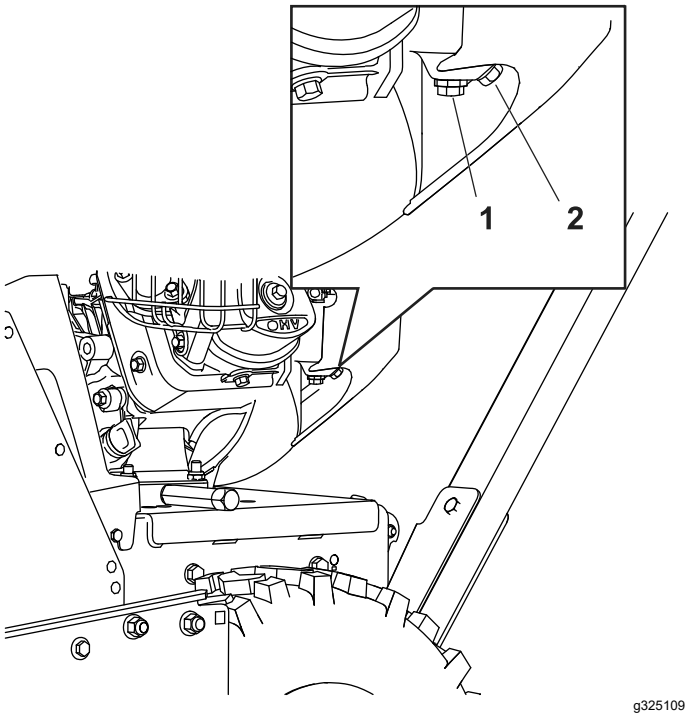


Figure 31

1. Vis de fixation de la cuve
2. Boulon de vidange

2. Placez l'équipement de récupération du carburant sous le boulon de vidange.
3. Retirez le boulon de vidange du carburateur et vidangez le carburant du réservoir de carburant et du carburateur.

   Remarque: Ne retirez pas la vis de fixation de la cuve du carburateur.

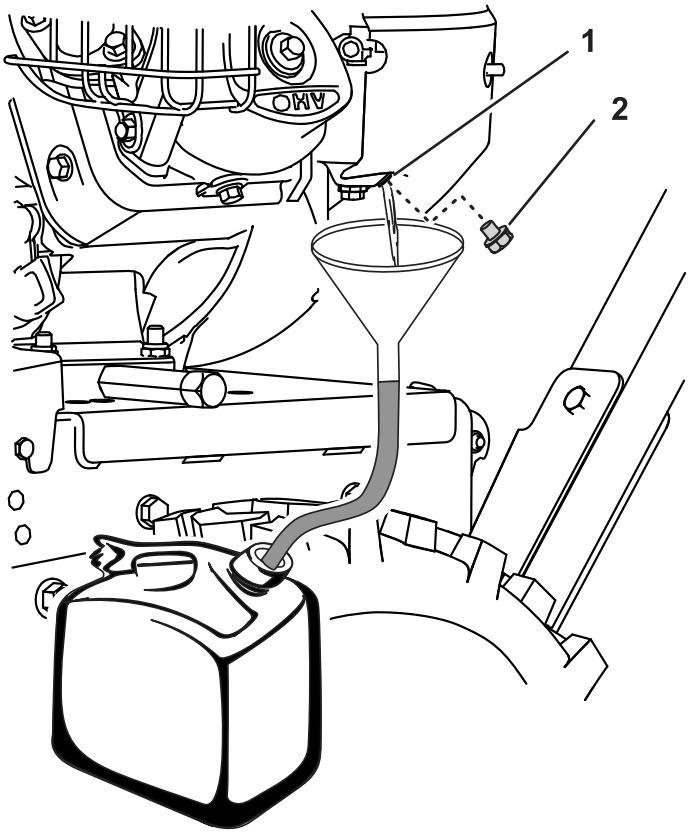


Figure 32

1. Orifice latéral de la cuve de carburateur
2. Boulon de vidange

4. Remettez le boulon de vidange dans l'orifice latéral du carburateur.
5. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.

Entretien de la transmission

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Une fois par an ou avant le remisage

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez la commande du moteur à la position ARRÊT.
2. Vérifiez la pression des pneus des roues motrices.

   Important: **Elle doit être de 1,17 à 1,38 bar.**
3. Gonflez ou dégonflez les pneus de roues motrices jusqu'à obtention d'une pression de 1,17 à 1,38 bar.

Contrôle du réglage du câble de commande de déplacement

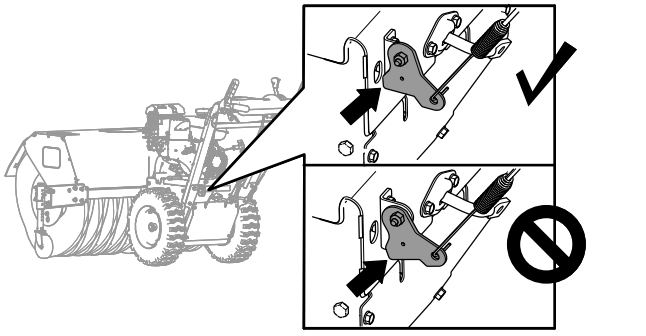
Périodicité des entretiens: Après les 2 premières heures de fonctionnement—Contrôlez le réglage du câble de commande de déplacement et corrigez-le si nécessaire.

Une fois par an—Contrôlez le réglage du câble de commande de déplacement et corrigez-le si nécessaire.

Important: **Si la machine ne se déplace pas en marche avant ou arrière, ou si elle se déplace quand vous relâchez le levier de commande de déplacement, réglez le câble de commande de déplacement ; voir Réglage du câble de commande de déplacement (page 25).**

1. Désengagez le levier de commande de déplacement.
2. Vérifiez le jeu entre le bas du support du câble de déplacement et la plaque supérieure de la machine (Figure 33).

   Remarque: Le support du câble de déplacement doit toucher la plaque supérieure.



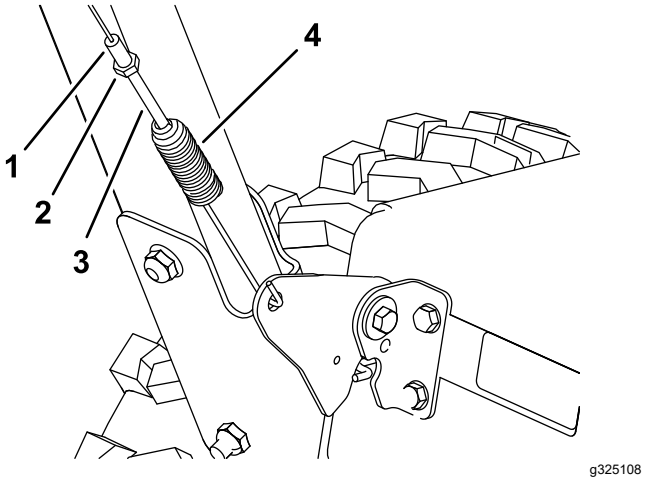
g326108

Figure 33

3. Si le support du câble de déplacement ne touche pas la plaque supérieure, réglez le câble ; voir Réglage du câble de commande de déplacement (page 25).

Réglage du câble de commande de déplacement

1. Desserrez l'écrou de blocage (Figure 34).

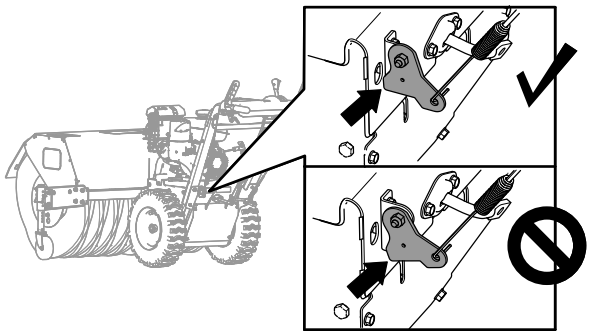


g325108

Figure 34

1. Tube de réglage
2. Écrou de blocage
3. Tendeur de ressort
4. Ressort

2. Tournez le tendeur de ressort jusqu'à ce que le câble soit tendu (Figure 34) et que le bas du support touche la plaque supérieure de la machine (Figure 35).



g326108

Figure 35

3. Resserrez l'écrou de blocage (Figure 34).

Entretien de la balayeuse

Contrôle de la goupille de cisaillement de l'arbre de la brosse

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la bougie.
3. Contrôlez la goupille de cisaillement située sur l'arbre de la brosse, de part et d'autre du boîtier d'engrenages.

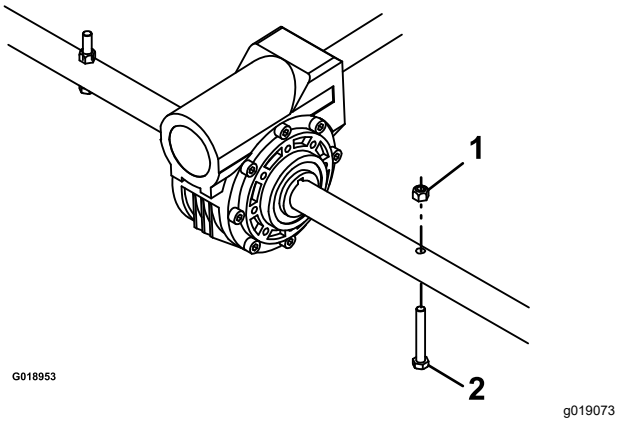


Figure 36

1. Écrou
2. Goupille de cisaillement

4. Si la goupille de cisaillement est endommagée, retirez-la, remplacez-la et fixez-la en place avec un écrou.

Remplacement des segments de brosse usés ou endommagés

Fréquence d'entretien : selon les besoins.

1. Élevez la brosse en réglant la position des roues pivotantes.
2. De chaque côté de la machine, retirez et conservez les boulons de carrosserie, les rondelles et les contre-écrous qui fixent les paliers d'extrémité au support de la brosse.

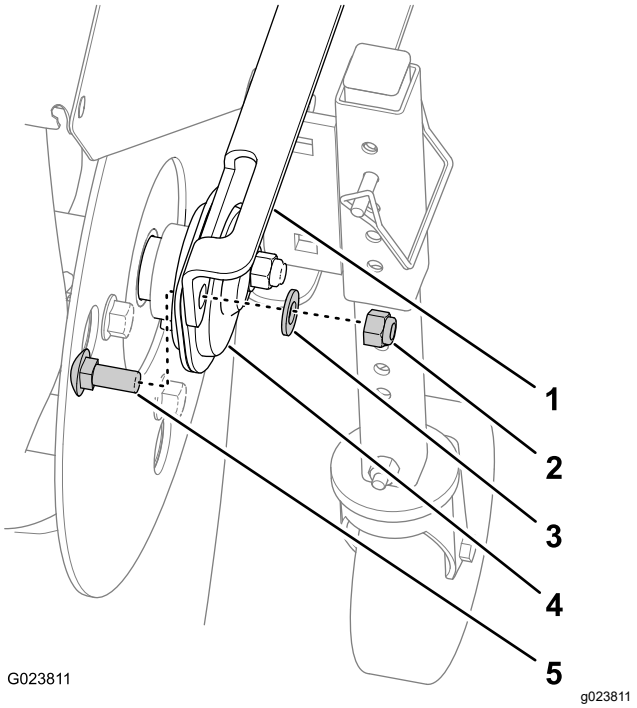


Figure 37

1. Support de la brosse
2. Contre-écrou
3. Rondelle
4. Palier d'extrémité
5. Boulon de carrosserie

3. Tirez manuellement le groupe moteur en arrière pour déposer la brosse de la machine.
4. Soutenez l'arbre cannelé de chaque côté du boîtier d'engrenages.
5. Dressez la brosse sur son extrémité de sorte que la plaque de retenue soit orientée vers le haut (Figure 38).

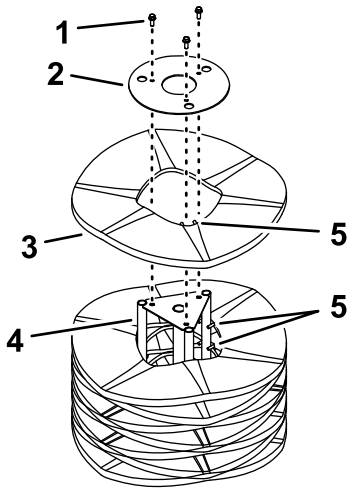


Figure 38

1. Fixation
2. Plaque de retenue d'extrémité
3. Segment de brosse
4. Arbre de support
5. Doigts d'alignement

6. Déposez et conservez les fixations de la plaque de retenue d'extrémité (Figure 38).
7. Déposez le ou les segments endommagés de la brosse.
8. Posez un ou des segments neufs en décalant les doigts d'alignement des anneaux en métal, comme montré à la Figure 38.

   Important: **Vous risquez d'endommager la brosse si vous ne montez pas correctement les segments.**
9. Installez la brosse sur la machine.

   Important: **Vérifiez que les vis de paliers sont bien serrées avant d'utiliser la brosse.**

Contrôle du réglage l'entraînement de la balayeuse

Périodicité des entretiens: Après les 2 premières heures de fonctionnement—Contrôlez l'entraînement de la balayeuse et corrigez-le si nécessaire.

Une fois par an—Contrôlez l'entraînement de la balayeuse et corrigez-le si nécessaire.

1. Déposez le protège-courroies ; voir Dépose du protège-courroies (page 28).
2. Le levier de commande de la brosse étant désengagé, vérifiez qu'il existe un jeu 1,5 mm entre le bras d'embrayage de la brosse et le cadre de la machine, comme montré à la Figure 39.

   Important: **Si le jeu est trop ou pas assez important, réglez le câble de commande de la brosse ; voir Réglage du câble d'entraînement de la brosse (page 27).**

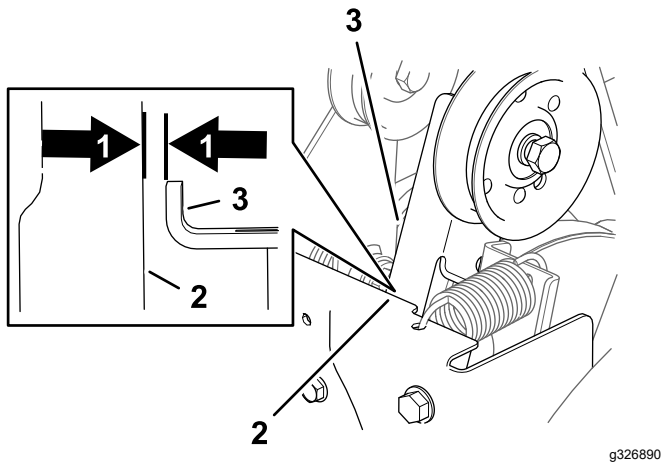


Figure 39

1. Jeu de 1,5 mm
2. Cadre
3. Bras d'embrayage de la brosse

3. Si le jeu entre le bras d'embrayage de la brosse et le cadre est de 1,5 mm, reposez le protège-courroies ; voir Pose du protège-courroies (page 28).

Réglage du câble d'entraînement de la brosse

1. Desserrez l'écrou de blocage (Figure 40).

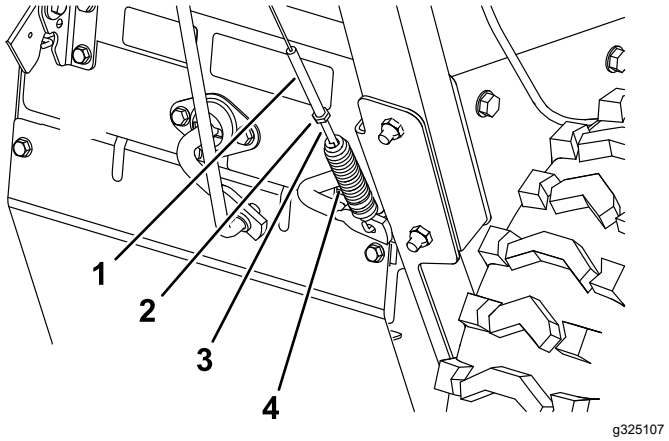


Figure 40

1. Tube de réglage
2. Écrou de blocage
3. Tendeur de ressort
4. Ressort

2. Tournez le tendeur de ressort jusqu'à obtention d'un jeu de 1,5 mm entre le cadre et le bras d'embrayage de la brosse (Figure 40 et Figure 41).

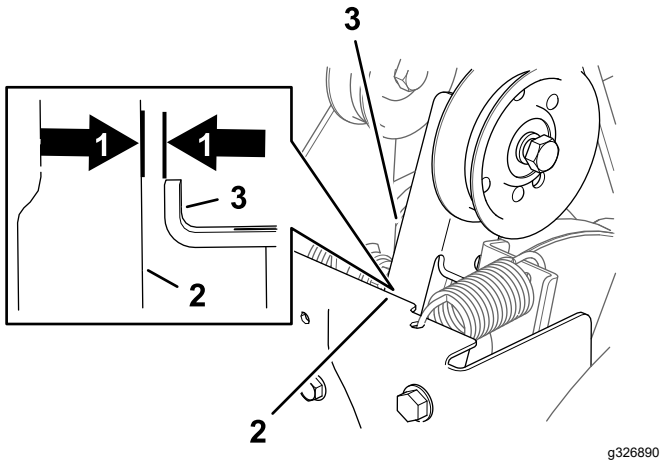


Figure 41

1. Jeu de 1,5 mm
2. Cadre
3. Bras d'embrayage de la brosse

3. Resserrez l'écrou de blocage (Figure 40).
4. Reposez le protège-courroies ; voir Pose du protège-courroies (page 28).

Important: **Si le câble de la brosse est correctement réglé mais qu'un problème subsiste, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.**

Entretien des courroies

Dépose du protège-courroies

1. Desserrez les 2 vis à embase qui fixent le protège-courroies sur la machine (Figure 42).

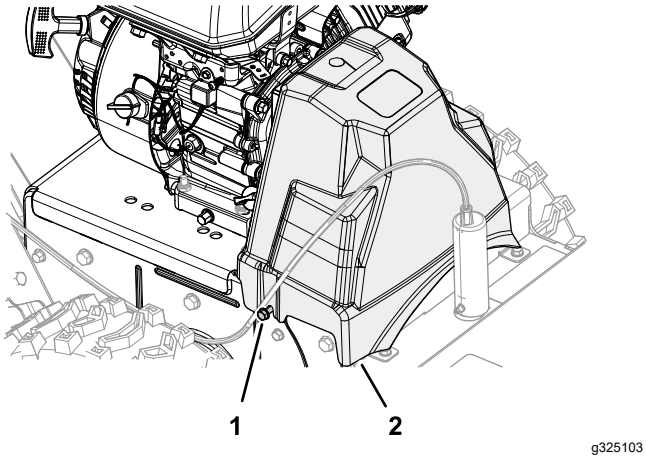


Figure 42

1. Vis
2. Protège-courroies

2. Déposez le protège-courroies de la machine.

Pose du protège-courroies

1. Alignez les fentes du protège-courroies sur les 2 vis à embase (Figure 43).

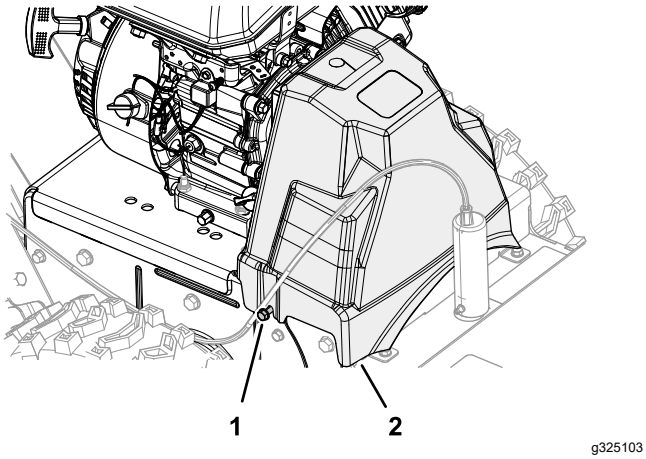


Figure 43

2. Montez le protège-courroies sur la machine (Figure 43).
3. Serrez les vis à embase.

Contrôle de l'état des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

1. Déposez le protège-courroies ; voir Dépose du protège-courroies (page 28).
2. Contrôlez l'état et l'usure des 2 courroies.

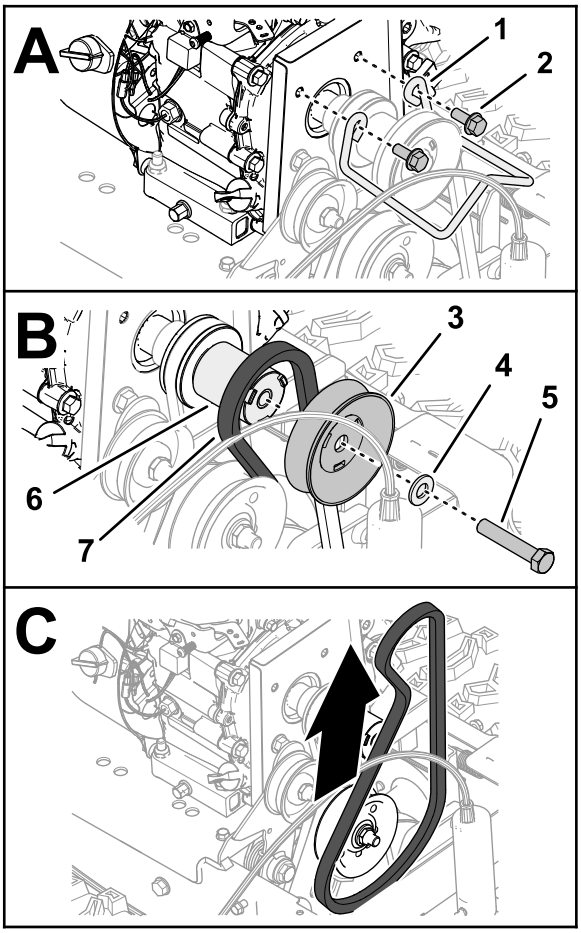
   Remarque: Remplacez les courroies endommagées ou excessivement usées ; voir Remplacement de la courroie d'entraînement de la brosse (page 28) et Remplacement de la courroie d'entraînement (page 30).
3. Reposez le protège-courroies ; voir Pose du protège-courroies (page 28).

Remplacement de la courroie d'entraînement de la brosse

Dépose de la courroie d'entraînement de la brosse

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez le protège-courroies ; voir Dépose du protège-courroies (page 28).
3. Retirez les 2 vis à embase qui fixent le guide-courroie et déposez le guide du moteur (Figure 44).

   Important: **Ne pliez pas le guide-courroie en le déposant.**



g326318

Figure 44

1. Guide-courroie
2. Vis à embase
3. Poulie d'entraînement de la brosse
4. Rondelle plate
5. Vis (3/8" x 2")
6. Entretoise de poulie
7. Courroie d'entraînement de la brosse - 96 cm

4. Retirez la vis à embase (3/8" x 2") et la rondelle qui fixent la poulie d'entraînement de la brosse au vilebrequin du moteur, et déposez la poulie (Figure 44).

   Remarque: Au besoin, maintenez l'entretoise entre la poulie d'entraînement de la brosse et le moteur pour empêcher le vilebrequin de tourner.

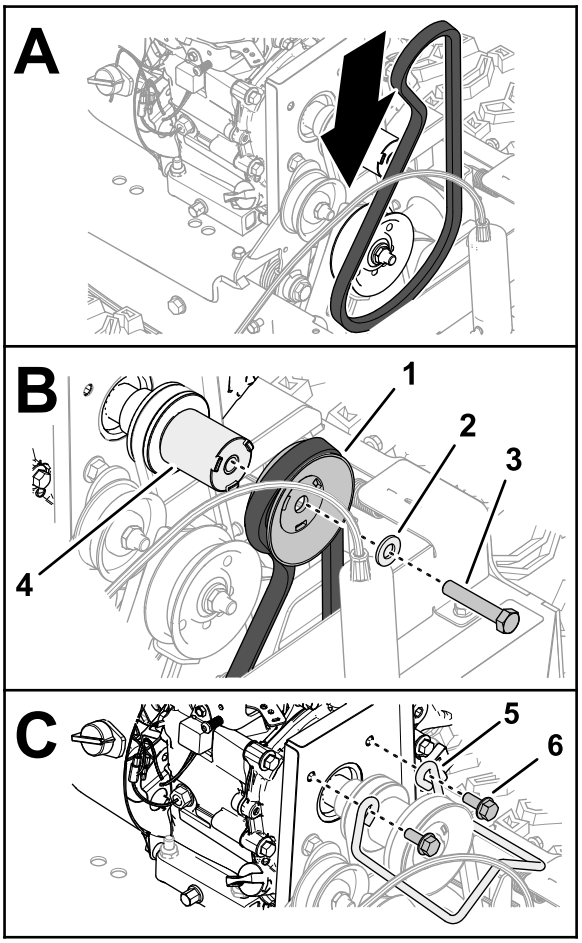
   Il n'est pas nécessaire de déposer l'entretoise du vilebrequin.

5. Déchaussez la courroie de 96 cm de la poulie de l'arbre d'entraînement, et retirez la courroie de la machine.

Installation de la courroie d'entraînement de la brosse

Fourni par le client : frein-filet moyenne résistance

1. Enfilez la rondelle sur la vis (3/8" x 2"), et enduisez le filetage de la vis de frein-filet moyenne résistance.
2. Chaussez la courroie de 96 cm dans la gorge de la poulie de l'arbre d'entraînement (Figure 45).



g326353

Figure 45

1. Poulie et courroie d'entraînement de la brosse - 96 cm
2. Rondelle plate
3. Vis (3/8" x 2")
4. Entretoise de poulie
5. Guide-courroie
6. Vis à embase

3. Chaussez la courroie dans la gorge de la poulie d'entraînement de la brosse (Figure 45).
4. Placez la poulie d'entraînement de la brosse sur l'entretoise (Figure 45).

   Important: **Alignez les clavettes d'entraînement de l'entretoise sur les fentes de la poulie.**

5. Fixez la poulie et l'entretoise sur l'arbre d'entraînement (Figure 45) à l'aide de la vis (3/8" x 2").

6. Serrez la vis à un couple de 42 à 52 N·m.
7. Fixez le guide-courroie sur le moteur à l'aide des 2 vis à embase (Figure 45).
8. Serrez les vis à un couple de 23 à 29 N·m.
9. Reposez le protège-courroies ; voir Pose du protège-courroies (page 28).

Remplacement de la courroie d'entraînement

Dépose de la courroie de déplacement

1. Vidangez le circuit d'alimentation ; voir Vidange du circuit d'alimentation (page 24).
2. Déposez le protège-courroies ; voir Dépose du protège-courroies (page 28).
3. Déposez la courroie d'entraînement du balai ; voir Dépose de la courroie d'entraînement de la brosse (page 28).
4. Déposez l'entretoise de poulie, la demi-poulie avant et la courroie de déplacement de 87,6 cm du vilebrequin du moteur (Figure 46).

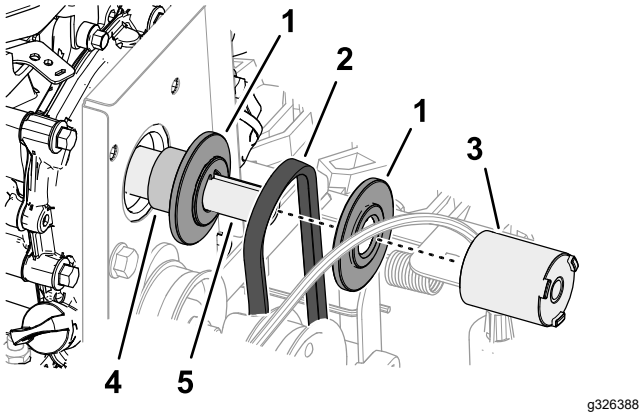


Figure 46

1. Demi-poulie
2. Courroie de déplacement de 87,6 cm
3. Entretoise de poulie
4. Entretoise d'arbre
5. Vilebrequin (moteur)

5. À l'arrière de la machine, desserrez les 2 vis à embase supérieures (1/4" x 5/8") qui fixent le couvercle arrière sur la machine (Figure 47).

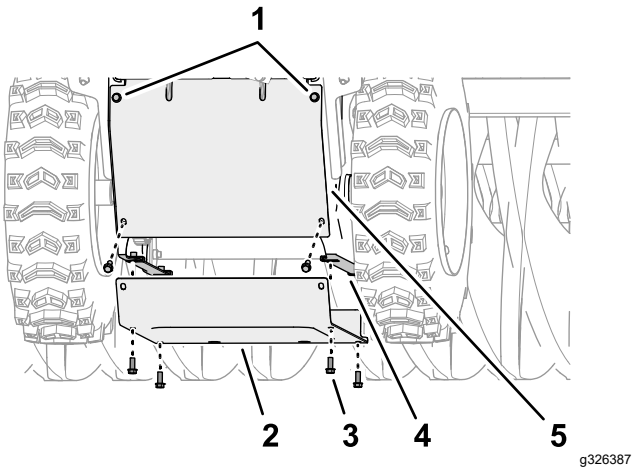


Figure 47

1. Vis à embase (1/4" x 5/8" – desserrer)
2. Couvercle inférieur
3. Vis à embase (1/4" x 5/8")
4. Bride (plaque latérale)
5. Couvercle arrière

6. Retirez les 6 vis à embase (1/4" x 5/8") qui fixent le couvercle inférieur sur la machine, et déposez le couvercle (Figure 47).
7. Déchaussez la courroie de déplacement entre la roue de friction et la poulie de déplacement, et déposez la courroie de la machine (Figure 48).

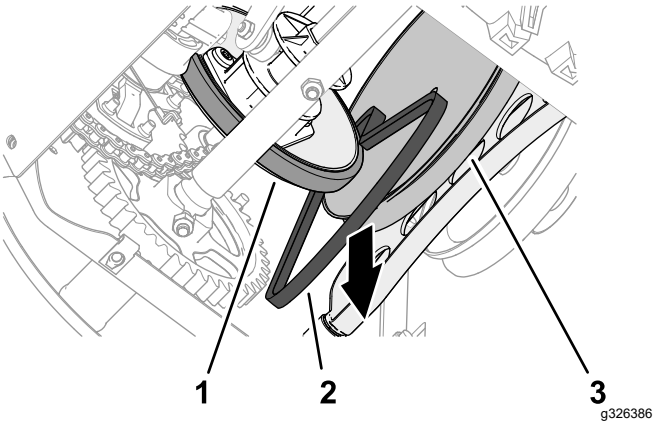


Figure 48

1. Roue de friction
2. Courroie de déplacement
3. Poulie de déplacement

Pose de la courroie de déplacement

1. Chaussez la courroie de déplacement entre la roue de friction et la poulie de déplacement, puis sur la machine (Figure 49).

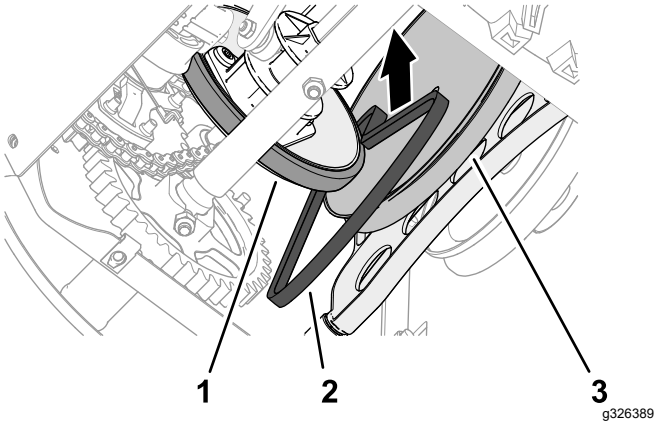


Figure 49

1. Roue de friction
2. Courroie de déplacement
3. Poulie de déplacement

2. En haut de la machine, chaussez la courroie de déplacement dans la gorge de la poulie de déplacement, et faites-la passer par-dessus le vilebrequin du moteur (Figure 50).

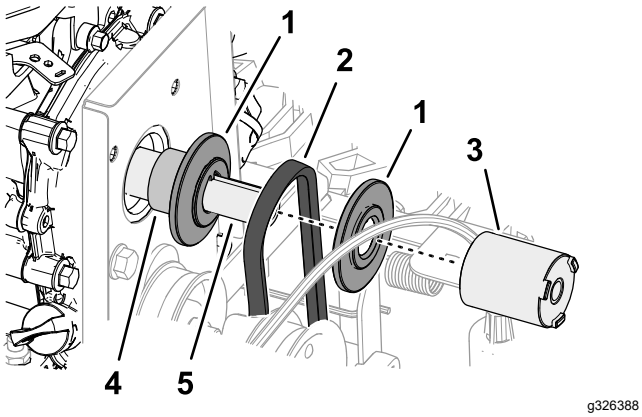


Figure 50

1. Demi-poulie
2. Courroie de déplacement de 87,6 cm
3. Entretoise de poulie
4. Entretoise d'arbre
5. Vilebrequin (moteur)

3. Reposez la courroie d'entraînement de la brosse ; voir Installation de la courroie d'entraînement de la brosse (page 29).
4. Au bas de la machine, alignez les trous du couvercle inférieur et les trous des brides des plaques latérales gauche et droite (Figure 51).

   Remarque: Vérifiez que le couvercle arrière empiète sur le couvercle inférieur.

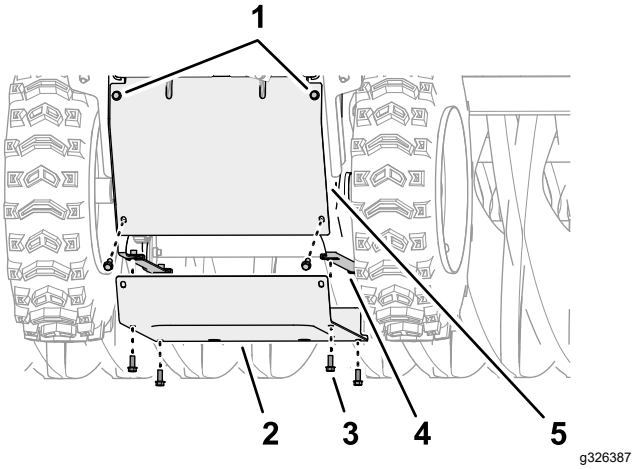


Figure 51

1. Vis à embase (1/4" x 5/8" – desserrer)
2. Couvercle inférieur
3. Vis à embase (1/4" x 5/8")
4. Bride (plaque latérale)
5. Couvercle arrière

5. Fixez le couvercle inférieur sur la machine (Figure 51) avec les 6 vis à embase (1/4" x 5/8").
6. Serrez les 2 vis à embase supérieures (1/4" x 5/8") qui fixent le couvercle arrière sur la machine (Figure 51).

Entretien du châssis

Contrôle du serrage des fixations

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Vérifiez si des fixations sont desserrées, manquent ou si d'autres problèmes existent sur la machine.
2. Resserrez toutes les fixations desserrées avant d'utiliser la machine.
3. Remplacez toutes les fixations manquantes avant d'utiliser la machine.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables, explosives et dangereuses à respirer. Si vous remisez la machine dans un local où se trouve une flamme nue, les vapeurs de carburant peuvent s'enflammer et provoquer une explosion.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez jamais la machine dans un local renfermant des sources possibles d'inflammation telles qu'une chaudière, un appareil de chauffage, un séchoir à linge, etc. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local fermé.
- Débrayez l'entraînement de la brosse rotative avant de transporter ou de remiser la machine.

Préparation de la machine au remisage

Préparation du système d'alimentation

1. Lors du dernier plein de l'année, ajoutez du stabilisateur au carburant frais.
2. Ajoutez du carburant traité dans le réservoir de la machine et faites tourner le moteur pendant 10 minutes.
3. Vidangez le carburant du système d'alimentation ; voir Vidange du circuit d'alimentation (page 24).

   Remarque: Ne conservez pas le carburant traité plus de 3 mois.
4. Laissez tourner le moteur de la machine jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
5. Amorcez et remettez le moteur en marche.
6. Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
7. Laissez refroidir le moteur.

Préparation du moteur

1. Débranchez le fil de la bougie.
2. Déposez la bougie, versez 30 ml d'huile moteur dans le trou de la bougie et tirez la poignée du lanceur **lentement** à plusieurs reprises.
3. Reposez la bougie sans la serrer.

Préparation du châssis

1. Placez toujours un support sous le cadre pour empêcher les poils de la brosse de toucher le sol.

   Important: **Les poils seront déformés et la brosse sera décentrée si les poils restent en contact avec le sol pendant une période prolongée.**
2. Nettoyez soigneusement la brosse et vérifiez qu'elle est exempte de produits chimiques caustiques et/ou de résidus.
3. Nettoyez soigneusement la machine.
4. Retouchez les surfaces écaillées avec une peinture en vente chez un concessionnaire-réparateur agréé. Poncez les zones abîmées avant de les peindre et utilisez un produit antirouille sur les parties métalliques pour prévenir la corrosion.
5. Resserrez toutes les vis, tous les boulons et tous les contre-écrous qui en ont besoin. Réparez ou remplacez les pièces endommagées.
6. Couvrez la machine et remisez-la dans un endroit propre et sec, hors de la portée des enfants. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local fermé.

   Important: **Rangez la balayeuse à l'abri du soleil, des intempéries et des changements de température pour éviter de la fragiliser.**

Remise en service après remisage

1. Déposez la bougie et tirez la poignée du lanceur pour faire tourner le moteur rapidement et pomper l'excédent d'huile hors du cylindre.
2. Remettez la bougie en place à la main et serrez-la à 20,4 N·m.
3. Rebranchez le fil de la bougie.
4. Effectuez les procédures d'entretien annuelles qui sont indiquées dans le Programme d'entretien recommandé ; voir Entretien (page 19).

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide.	1. Faites le plein de carburant.
	2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.	2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
	3. La commande d'accélérateur et le starter ne sont pas à la bonne position.	3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Bas régime et Haut régime, et le starter à la position En service si le moteur est froid, ou à la position Hors service si le moteur est chaud.
	4. La vanne de carburant est encrassée.	4. Nettoyez la crépine de la vanne de carburant et la cuvette.
	5. L'évent du bouchon de carburant est bouché.	5. Nettoyez l'évent du bouchon de carburant.
	6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	6. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
	7. Le filtre à air est encrassé.	7. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.
	8. La bougie est défectueuse.	8. Nettoyez, réglez ou remplacez la bougie.
	9. Le fil de la bougie est débranché.	9. Vérifiez la connexion du fil de la bougie.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur.	1. Ralentissez la machine ou réglez la brosse.
	2. Le filtre à air est encrassé.	2. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.
	3. Le niveau d'huile du carter moteur n'est pas correct.	3. Contrôlez le niveau d'huile du carter moteur.
	4. Le filtre du réservoir de carburant est encrassé.	4. Nettoyez le filtre du réservoir de carburant.
	5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.	5. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La brosse ne nettoie pas la surface.	1. La brosse n'est pas réglée à la bonne hauteur.	1. Corrigez la hauteur de la brosse.
	2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés à la pression correcte.	2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.
	3. Vous essayez de déblayer une trop grande quantité de débris à la fois.	3. Ralentissez et nettoyez une surface plus petite.
La brosse ne tourne pas.	1. La brosse est encrassée.	1. Nettoyez la brosse.
	2. Le levier de commande de la balayeuse n'est pas engagé.	2. Engagez le levier de commande de la balayeuse.
	3. La courroie d'entraînement de la balayeuse patine.	3. Réglez ou remplacez la courroie.
	4. La courroie est cassée.	4. Remplacez la courroie.
	5. La goupille de cisaillement est cassée.	5. Remplacez la goupille de cisaillement.
La machine tire vers la droite ou la gauche.	1. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés à la pression correcte.	1. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.
La machine ne se déplace pas.	1. La courroie d'entraînement est usée, détendue ou cassée.	1. Remplacez la courroie.
	2. La courroie d'entraînement est déchaussée.	2. Remplacez ou réglez la courroie.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine vibre de manière anormale.	1. La brosse est mal fixée ou endommagée.	1. Resserrez les fixations, remplacez la brosse ou contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
	2. Les boulons de fixation du moteur sont desserrés.	2. Resserrez les boulons de fixation du moteur.
	3. La poulie du moteur ou la poulie de tension est desserrée.	3. Resserrez la poulie voulue.
	4. La poulie du moteur est endommagée.	4. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
	5. La courroie est endommagée.	5. Remplacez la courroie.
La balayeuse ne s'arrête pas quand le levier de commande est relâché.	1. La courroie d'entraînement est déréglée.	1. Contrôlez le réglage de la commande de la balayeuse.
La brosse s'use prématurément.	1. La brosse n'est pas réglée à la bonne hauteur.	1. Corrigez la hauteur de la brosse.
Le sélecteur de vitesse est difficile à bouger ou est bloqué.	1. L'arbre hexagonal a besoin d'être graissé.	1. Graissez l'arbre hexagonal.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous surhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu’une société a soit (1) évalué l’exposition et conclu qu’elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d’émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d’une substance chimique de la liste, sans tenter d’en évaluer l’exposition.

Cette loi s’applique-t-elle de partout ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Comment les avertissements de Californie se comparent-ils aux limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d’avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu’il ne l’est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu’une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d’utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d’autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'information possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.



Count on it.

Form No. 3439-898 Rev B

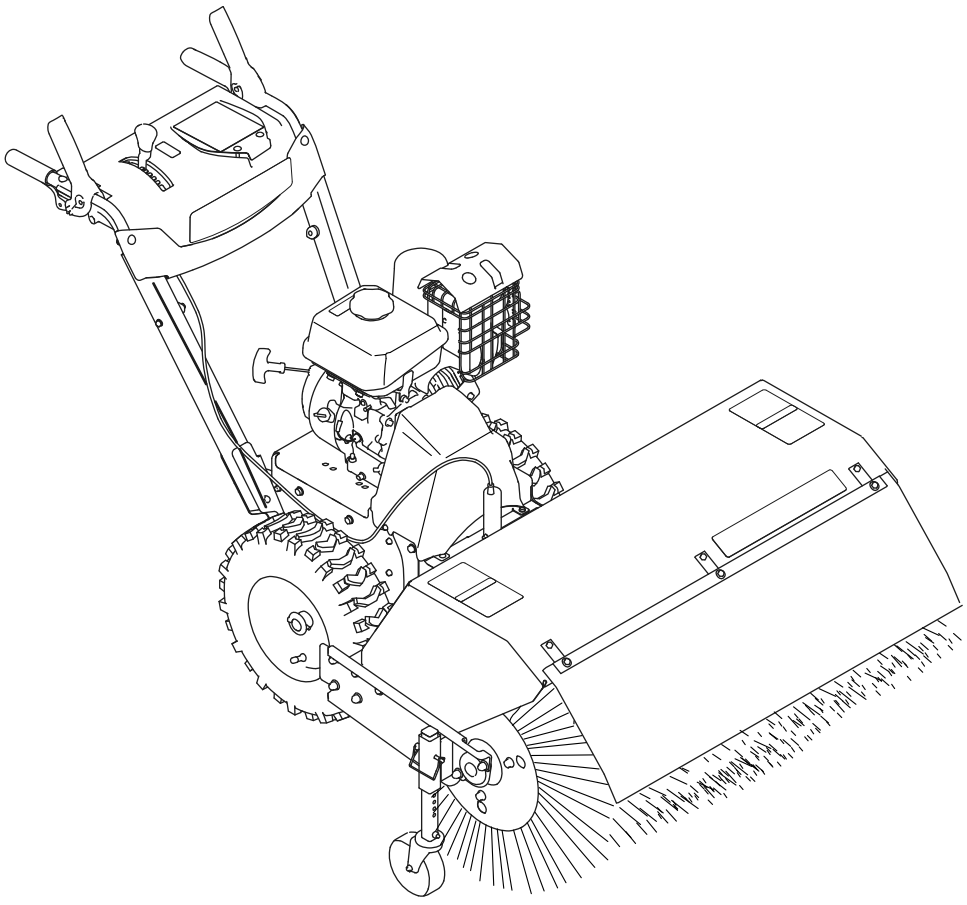
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

Motoraangedreven rolbezem

Modelnr.: 38701—Serienr.: 400000000 en hoger



Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

3439-898

Als de machine wordt gebruikt in een bosgebied of op een met dicht struikgewas of gras begroeid terrein, handelt de bestuurder in strijd met de bepalingen van sectie 4442 of 4443 van de Wet op de Openbare Hulpbronnen (Public Resources Code) van de Staat Californië tenzij de machine is voorzien van een goed werkende vonkenvanger of goed onderhouden brandveilige motor.

De bij deze motor geleverde Gebruikershandleiding bevat informatie over het Environmental Protection Agency (EPA) in de Verenigde Staten, over de California Emission Control Regulation voor emissiesystemen, en over onderhoud en garantie. Bestel vervangonderdelen bij de fabrikant van de motor.

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

De uitlaatgassen van de motor van dit product bevatten chemische stoffen waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken.

Inleiding

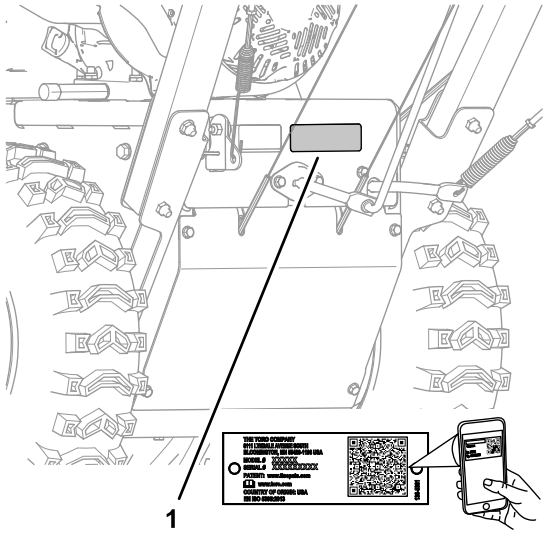
Deze machine is bedoeld voor particulier en bedrijfsmatig gebruik. De machine is ontworpen voor het verwijderen van sneeuw, stof en aarde van geplaveide oppervlakken zoals opritten en trottoirs en andere berijdbare oppervlakken rond huizen en bedrijfsgebouwen, en het verwijderen van vilt van gras.

Lees deze informatie zorgvuldig door, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze moet gebruiken en onderhouden en om letsel en schade aan de machine te voorkomen. U bent verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

Ga naar www.Toro.com voor documentatie over productveiligheid en bedieningsinstructies, informatie over accessoires, hulp bij het vinden van een dealer of om uw product te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op Figuur 1. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Belangrijk: **U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code op het plaatje met het serienummer (indien aanwezig) scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**



g325100

Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Er worden in deze handleiding een aantal mogelijke gevaren en een aantal veiligheidsberichten genoemd (Figuur 2) met de volgende waarschuwingssymbolen, die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.



g000502

Figuur 2

1. Waarschuwingssymbool

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 3
Algemene veiligheid 3
Hellingsindicator 4
Veiligheids- en instructiestickers 5
Algemeen overzicht van de machine 7
Bedieningsorganen 7
Specificaties 8
Werktuigen/accessoires 8
Voor gebruik 9
Veiligheid vóór gebruik 9
Brandstoftank vullen 9
Controleren van het veegpad 9
Borstelhoogte instellen 10
Tijdens gebruik 11
Veiligheid tijdens gebruik 11
De motor gebruiken 12
Met de machine rijden 13
Gebruik van de veegmachine 15
Instellen van de hoek van de borstel. 16
Alternatieve plaats van de zwenkwielen 17
Schoonmaken van een verstopte borstel 17
Na gebruik 17
Veiligheid na het werk 17
Bevriezing na gebruik voorkomen 18
De machine transporteren 18
Onderhoud 19
Aanbevolen onderhoudsschema 19
De machine veilig onderhouden 19
Voorbereidingen voor onderhoudswerk-zaamheden 20
Smering 20
Motoronderhoud 21
Onderhoud van het brandstofsysteem 24
Onderhoud van het aandrijfsysteem 24
Onderhoud van de borstel 26
Onderhoud van de riem 28
Onderhoud van het chassis 31
Stalling 32
De machine veilig stallen 32
Voorbereidingen voor stalling 32
De machine uit de stalling halen 32
Problemen, oorzaak en remedie 33

Veiligheid

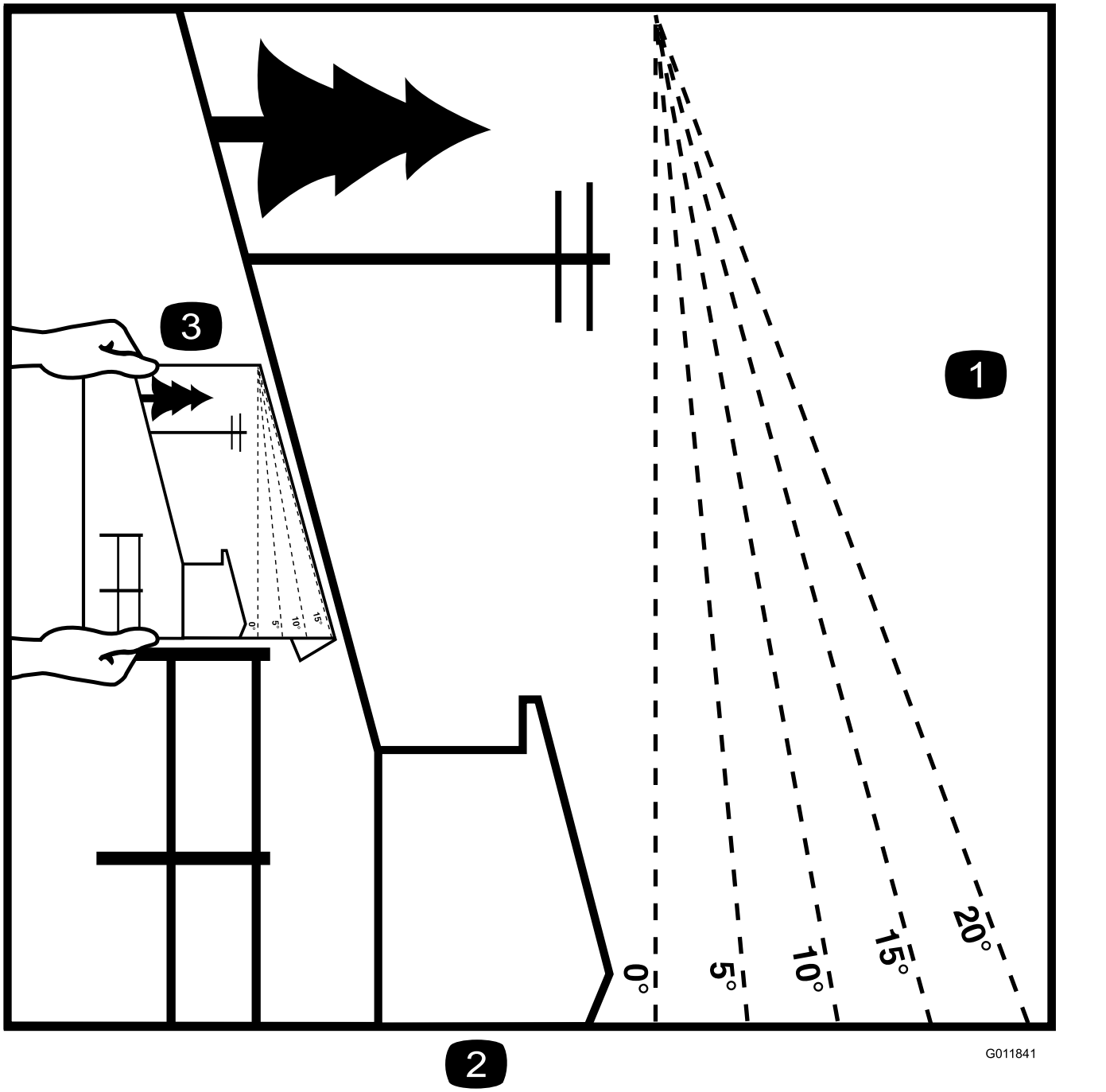
Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de ANSI/OPEI B71.3 en ANSI B71.4 specificaties.

Dit product kan handen of voeten verwonden en voorwerpen uitwerpen. Als u de veiligheidsinstructies niet opvolgt, kan dit leiden tot ernstig letsel. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig letsel te voorkomen.

Algemene veiligheid

- Het is belangrijk dat u deze *gebruikershandleiding* eerst leest en begrijpt vóór u de motor start.
- Zorg dat iedereen die dit product gebruikt de waarschuwingen begrijpt en weet hoe de machine te gebruiken en snel de motor uit te schakelen.
- Zet de borstelaandrijfhendel en tractiehendel vrij, schakel de motor uit, en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, voordat u de bestuurderspositie verlaat, om welke reden dan ook.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet werken.
- Houd omstanders, in het bijzonder kleine kinderen, uit de buurt van het werkgebied.
- Laat kinderen nooit de machine bedienen.

Hellingsindicator

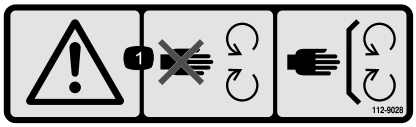


Figuur 3

1. De maximale hellingshoek waarbij u de machine veilig kunt gebruiken is **10°**. Gebruik de hellingsindicator om de hellingshoek te bepalen voordat u de machine gebruikt. **Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 10°.** Vouw over de lijn die overeenkomt met de aangeraden helling.
2. Houd deze rand naast een verticaal oppervlak zoals een boom, een gebouw, een paal of dergelijke.
3. Voorbeeld hoe u een helling kunt vergelijken met de vouwrand.

Veiligheids- en instructiestickers

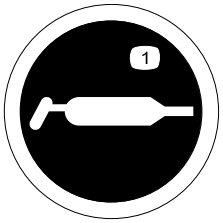
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of ontbrekende stickers.



decal112-9028

112-9028

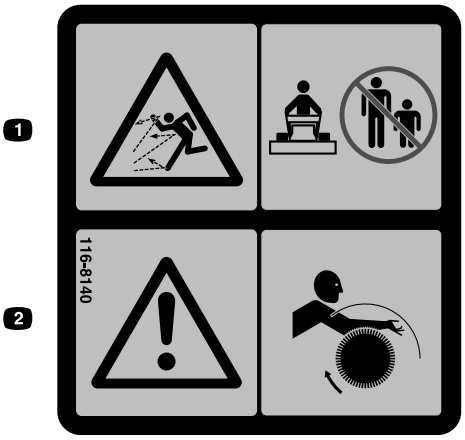
1. Waarschuwing – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; laat alle schermen op hun plaats.



decal115-2903

115-2903

1. Smeervet



decal116-8140

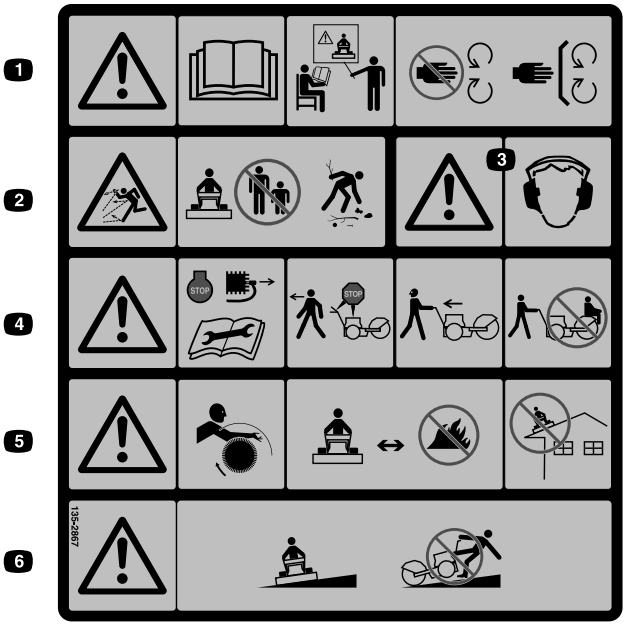
116-8140

1. Uitwerpgevaar: gebruik de machine niet als er zich mensen of huisdieren in de buurt bevinden.
2. Waarschuwing - verstrengelingsgevaar - kom niet in de buurt van de draaiende borstel.



decal133-8062

133-8062



decal135-2867

135-2867

1. Waarschuwing – Lees de Gebruikershandleiding. Gebruik de machine alleen als u hiervoor bent opgeleid. Kom niet in de buurt van bewegende onderdelen; zorg dat alle afschermingen op hun plaats zitten.
2. Uitwerpgevaar: gebruik de machine niet als er zich mensen of huisdieren in de buurt bevinden; verwijder voorwerpen die door de borstel zouden worden uitgeworpen.
3. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
4. Waarschuwing – Stop de motor en verwijder de bougie voor het bijstellen, onderhouden en schoonmaken van de machine en hulpstukken. Voordat u de bestuurderspositie verlaat: schakel de borstel en de aandrijving uit en stop de motor. Kijk achterom en naar links en naar rechts voordat u van richting verandert. Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.
5. Waarschuwing – verstrengelingsgevaar – kom niet in de buurt van de draaiende borstel. Borstelharen kunnen smelten of verbranden – houd ze uit de buurt van hoge temperaturen en vlammen. Gebruik de machine niet op een dak of ander verhoogd oppervlak.
6. Waarschuwing – werk zijdelings op hellingen, niet de helling op en neer. Wees extra voorzichtig bij het werken op hellingen.

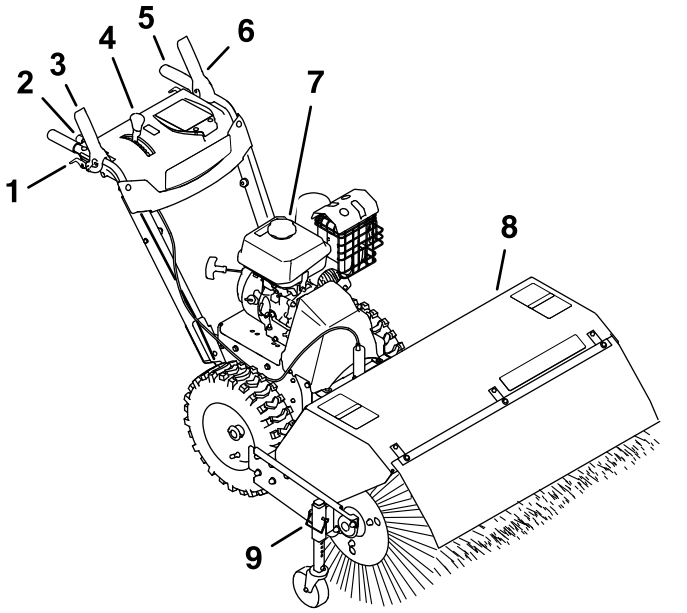


decal144-0316

144-0316

1. Gebruik de tractiehendel om de voortbeweging van de machine in te schakelen.
2. Gebruik de linksdraaien-hendel om naar links te draaien.
3. Gebruik de borstelhoekhendel om de borstel in te stellen.
4. Gebruik de rechtsdraaien-hendel om naar rechts te draaien.
5. Gebruik de PTO-hendel om de PTO in te schakelen.

Algemeen overzicht van de machine



Figuur 4

1. Wielkoppelingshendel
2. Borstelhoekhendel
3. Borstelaandrijfhendel
4. Snelheidskeuzehendel
5. Handgreep
6. Tractiehendel
7. Dop van brandstoftank
8. Borstel en borstelkap
9. Pen om de borstelhoogte in te stellen

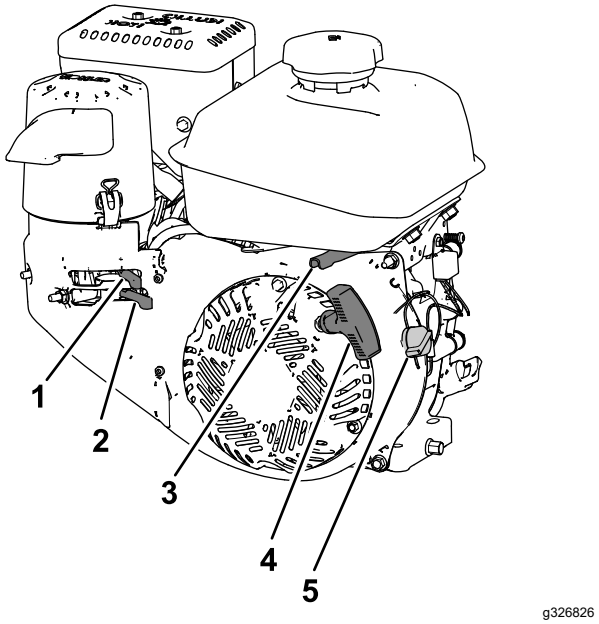
Bedieningsorganen

Bepaal vanuit de normale bestuurderspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Chokeknop

De chokeknop is de bovenste hendel aan de linkerachterkant van de motor, boven de brandstofklep (Figuur 5).

De choke maakt het makkelijker een koude motor te starten. Zet de hendel naar links, in de AAN-stand, voor een koude start. Zet de choke niet in de AAN-stand als de motor warm is.



Figuur 5

1. Chokeknop
2. Brandstofklep
3. Gashendel
4. Handgreep van startkoord
5. Motor aan/uit-schakelaar

Brandstofklep

Met de brandstofklep kunt u de brandstoftoevoer onderbreken als de machine enkele dagen niet wordt gebruikt, in een gebouw wordt geparkeerd, of van/naar het werkterrein wordt getransporteerd (Figuur 5).

Zet de hendel naar links om de brandstoftoevoer te onderbreken. Zet de hendel naar rechts om de brandstoftoevoer in te schakelen.

Gashendel

De gashendel bevindt zich aan de rechterachterkant van de motor, onder de brandstoftank (Figuur 5).

De gashendel wordt gebruikt om de snelheid van de motor in te stellen. Beweeg de gashendel motor naar links om de motorsnelheid te verhogen, en naar rechts om deze te verlagen.

Motor aan/uit-schakelaar

Aan de rechterkant van de motor Figuur 5

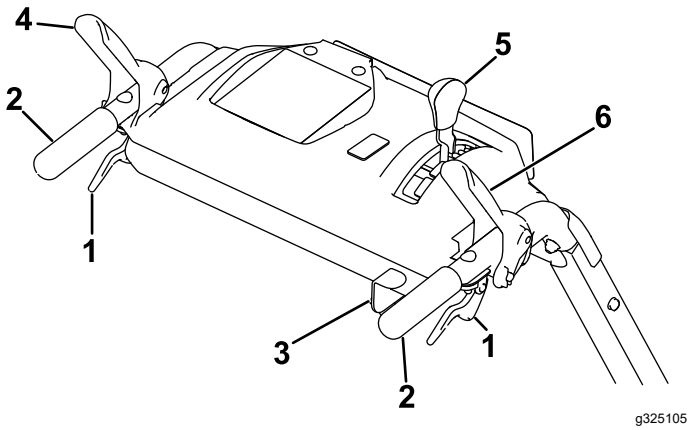
Draai de schakelaar naar rechts, in de AAN-stand alvorens de motor in te schakelen. Draai de schakelaar naar links, in de UIT-stand om de motor te stoppen.

Wielkoppelingshendels

De wielkoppelingshendels bevinden zich onder de handgrepen links en rechts.

Met de wielkoppelingshendels kunt u de aandrijving van één of beide wielen tijdelijk uitschakelen, terwijl de tractiehendel ingedrukt is. Dit maakt het draaien en manoeuvreren van de machine eenvoudiger (Figuur 6).

Opmerking: Het tegelijk indrukken van beide wielkoppelingshendels ontkoppelt de aandrijving van beide wielen (vrij-stand). Zo kunt u de machine achteruit trekken zonder te stoppen om deze in de achteruit-stand te schakelen. Dit maakt het ook makkelijker om de machine bij uitgeschakelde motor te manoeuvreren en transporteren.



Figuur 6

1. Wielkoppelingshendel
2. Handgreep
3. Borstelhoekhendel
4. Tractiehendel
5. Snelheidskeuzehendel
6. Borstelaandrijfhendel

Borstelaandrijfhendel

De borstelaandrijfhendel bevindt zich boven de rechter handgreep (Figuur 6).

Om de borstel in te schakelen drukt u de hendel naar de handgreep. Om de borstel uit te schakelen laat u de hendel los.

Tractiehendel

De tractiehendel bevindt zich boven de rechter handgreep (Figuur 6).

De tractiehendel regelt de beweging vooruit en achteruit van de machine. Om de aandrijving in te schakelen drukt u de hendel naar de handgreep.

Opmerking: Als u de tractiehendel tegen de handgreep drukt worden beide wielen aangedreven.

Snelheidskeuzehendel

De snelheidskeuzehendel bevindt zich op het hoofdbedieningspaneel (Figuur 6).

De snelheidskeuzehendel heeft 6 standen vooruit en 2 achteruit. Om de snelheid te veranderen laat u de tractiehendel los en zet u de snelheidskeuzehendel op de gewenste stand. Bij elke snelheid springt de hendel in een uitkeping.

Borstelhoekhendel

De borstelhoekhendel bevindt zich boven de rechter handgreep (Figuur 6).

De borstelhoekhendel regelt de hoek. De borstel kan op drie hoeken worden ingesteld: recht naar voren, of onder een hoek van 19° naar links of naar rechts.

Specificaties

Breedte	118 cm
Lengte	185,5 cm
Hoogte	105,5 cm
Gewicht	151 kg
Motortoerental (onbelast)	Volle snelheid: 3.600 ± 100 rpm
Inhoud brandstoftank	4,1 l

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 ervoor te zorgen dat de veiligheidscertificaten van de machine blijven gelden, moet u ter vervanging altijd originele onderdelen en accessoires van Toro aanschaffen. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn en de productgarantie hierdoor kan vervallen.

Gebruiksaanwijzing

Voor gebruik

Veiligheid vóór gebruik

Algemene veiligheid

- Draag geschikte kleding, waaronder oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen die uitglijden voorkomen en gehoorbescherming; en bij stoffige omstandigheden ook een stofmasker. Draag lang haar niet los, steek losse kledingstukken goed vast en draag geen bungelende juwelen.
- Inspecteer eerst grondig het terrein waar u de machine gaat gebruiken en verwijder alle deurmatten, sleeën, planken, draden en andere vreemde voorwerpen.
- Als veiligheidsschermen, veiligheidsvoorzieningen of stickers onleesbaar zijn, ontbreken of beschadigd zijn, moet u deze herstellen of vervangen voordat u de machine gaat gebruiken. Draai ook losse bevestigingsmiddelen vast.

Veilig omgaan met brandstof

Brandstof is uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden veroorzaken.

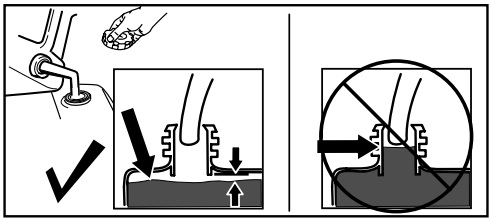
- Om te voorkomen dat een statische lading de brandstof tot ontbranding kan brengen, moet u het brandstofvat en/of de machine voordat u de tank vult op de grond plaatsen, niet op een voertuig of een ander object.
- Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is.
- Plaats de dop van de brandstoftank stevig terug en neem gemorste brandstof op.
- Rook niet als u omgaat met brandstof, en houd brandstof uit de buurt van open vuur of vonken.
- Bewaar brandstof in een goedgekeurd brandstofvat en buiten bereik van kinderen.
- Wanneer er brandstof in de tank zit, mag u de machine alleen kantelen op de manier die is aangegeven in de instructies.
- Als u brandstof morst op uw kleding dient u zich onmiddellijk om te kleden.

Brandstoftank vullen

Band	Loodvrije benzine
Minimaal octaangetal	87 (VS) of 91 (researchoctaangetal; buiten de VS)
Ethanol	Niet meer dan 10% van het volume
Methanol	Geen
MTBE (methyl-tertiair-butylether)	Niet meer dan 15% van het volume
Olie	Niet toevoegen aan de brandstof

Gebruik uitsluitend schone, verse brandstof (minder dan 30 dagen oud) van een gerespecteerde bron.

Vul de brandstoftank zoals wordt getoond in Figuur 7; vul de brandstoftank niet hoger dan de onderkant van de vulbuis van de brandstoftank.



g216203

Figuur 7

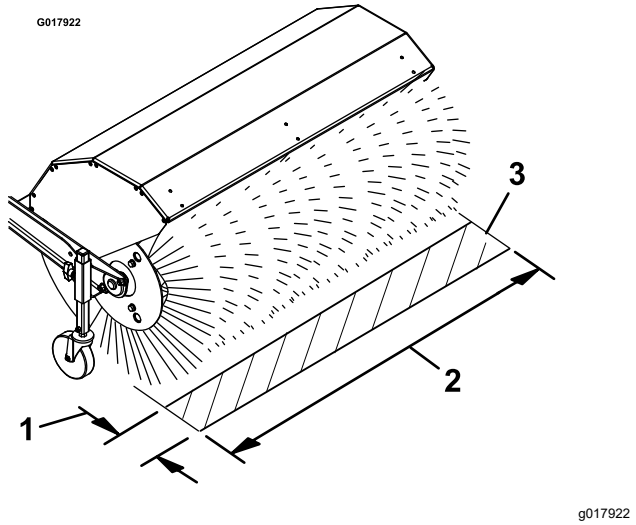
Belangrijk: **Om de beste resultaten te bekomen, moet u niet meer brandstof aanschaffen dan u naar verwachting in 30 dagen zult gebruiken. Anders moet u stabilizer/conditioner toevoegen aan de verse brandstof volgens de voorschriften van de fabrikant van de stabilizer/conditioner.**

Controleren van het veegpad

Een borstel veegt met het uiteinde van de borstelharen. Als u te hard naar beneden drukt werkt de borstel niet meer met de uiteinden maar met de zijkant van de borstelharen. Hierdoor duwen de borstelharen minder goed, valt de veegprestatie terug en vermindert de levensduur van de borstel.

1. Rij de machine naar een vlak en stoffig terrein en stop de machine.
2. Met draaiende motor zet u de gashendel in het midden, tussen LANGZAAM en SNEL.
3. Druk de borstelaandrijfhendel in en laat de borstel 30 seconden draaien.
4. Laat de borstelaandrijfhendel los, stop de motor, en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.

5. Controleer het oppervlak dat door de borstel geveegd is. Dit oppervlak moet overeenkomen met de volledige lengte van de borstel, en maximaal 51 tot 102 mm breed zijn.



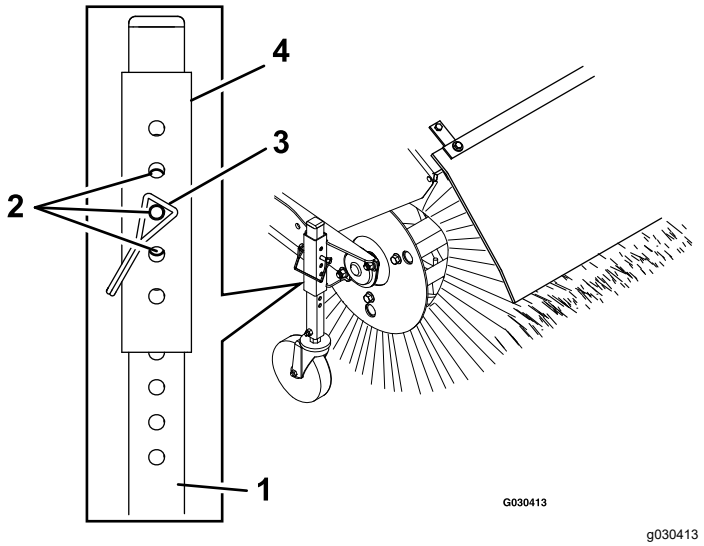
Figuur 8

1. Maximale breedte: 51 tot 102 mm
2. Volledige lengte van de borstel
3. Geveegd gebied

6. Als het geveegde gebied te groot, te klein of onregelmatig is, stel dan de borstelhoogte in, zie Borstelhoogte instellen (bladz. 10).

Borstelhoogte instellen

1. Rij naar een vlak en stoffig terrein en stop de machine.
2. Verzeker dat borstelaandrijfhendel niet is ingedrukt, stop de motor, en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.
3. Instellen van de borstelhoogte: neem de pen uit de instelhuls en de zwenkwielbuis (Figuur 9) en bewaar deze.



Figuur 9

1. Zwenkwielbuis
2. Instelbaar in stappen van 3 mm
3. Pen
4. Instelhuls

4. Zet de zwenkwielbuis hoger of lager om het geveegde gebied te veranderen, zoals in Controleren van het veegpad (bladz. 9).

   Opmerking: Kies een combinatie van gaten die samenvallen en monteer de pen; stel de andere kant op dezelfde hoogte in.

5. Voor de fijninstelling kun u de instelhuls 1 gat hoger of lager verstellen op de zwenkwielbuis om de borstelhoogte in stappen van 3 mm in te stellen (Figuur 9). Herhaal stap 3 tot en met 5 voor het andere zwenkwiel.
   - Om de borstel met stappen van 3 mm hoger in te stellen tilt u de instelhuls iets omhoog en plaatst u de pen in het volgende pengat, onder het huidige pengat.
   - Om de borstel met stappen van 3 mm lager in te stellen tilt u de instelhuls iets omlaag en plaatst u de pen in het volgende pengat, boven het huidige pengat.
6. Nadat de borstelhoogte ingesteld is zet u de pen van elk zwenkwiel vast en controleert u het geveegde gebied, zie Controleren van het veegpad (bladz. 9).

Tijdens gebruik

Veiligheid tijdens gebruik

Algemene veiligheid

- Loop achter de handgrepen en blijf uit de buurt van de uitwerpopening als u de machine gebruikt. **Houd uw gezicht, handen, voeten en alle andere lichaamsdelen of kledingsstukken uit de buurt van bewegende of draaiende onderdelen.**
- Richt het uitgeworpen materiaal nooit op mensen of plaatsen waar dit kan leiden tot schade.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kan er letsel ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Gebruik de machine niet als u ziek of moe bent of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Let op dat u niet uitglijdt of valt, in het bijzonder als u de machine in de achteruitstand gebruikt.
- Zorg dat u stabiel staat en houd de hendels stevig vast. Loop stapvoets; nooit rennen.
- Verwijder geen sneeuw, aarde of rommel langs de breedte van een helling. Ga zeer zorgvuldig te werk als u van richting verandert op een helling. Probeer geen steile hellingen te bewerken.
- Gebruik de machine niet in de buurt van glazen schermen, auto's, kelderramen, verdiepte bouwelementen, enz. zonder eerst de uitwerphoek van de borstel in te stellen.
- Gebruik de machine niet in een slecht verlichte omgeving of bij slechte zichtbaarheid.
- Kijk achterom en wees voorzichtig als u de machine achteruitrijdt.
- Wees uiterst voorzichtig bij het werken met de machine op of het kruisen van grindpaden, voetpaden of wegen. Kijk uit voor verborgen gevaren of verkeer.
- Probeer nooit aanpassingen te maken terwijl de motor draait, tenzij dit wordt aangegeven in de instructies.
- Als u een vreemd voorwerp hebt geraakt, zet u de motor uit en controleert u de machine op beschadiging. Repareer beschadigde onderdelen voordat u de machine start.
- Als de machine abnormaal begint te trillen, moet u de motor afzetten en onmiddellijk nagaan wat de oorzaak daarvan is.
- Laat de motor niet binnenin een gebouw draaien, met uitzondering van het starten en in of uit het gebouw rijden; uitlaatgassen zijn gevaarlijk.
- Overbelast de machine niet door te proberen sneeuw, aarde or grasvilt te snel te verwijderen.
- Schakel de motor altijd uit als u de bestuurdersposition verlaat, voordat u het borstelhuis schoonmaakt, en bij reparaties, instellingen of controles.
- Voordat u de borstel schoonmaakt: parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stop de motor, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, en verwijder de bougiekabel(s). Er kunnen scherpe voorwerpen vastzitten tussen de borstelharen. Draag handschoenen en wees voorzichtig als u voorwerpen uit de borstel verwijdert; doe dit niet met blote handen.
- Gebruik de machine nooit met een hoge rijsnelheid op gladde ondergrond.
- Gebruik alleen hulpstukken en accessoires goedgekeurd door de fabrikant van de machine.

De motor gebruiken

Instelling van de luchtfilterbehuizing op warm of koud weer

Belangrijk: **Als de motor onder normale omstandigheden wordt gebruikt met de luchtfilterbehuizing in de stand voor koud weer kan dit leiden tot motorschade.**

De luchtfilterbehuizing heeft 2 posities: koud weer en normaal weer:

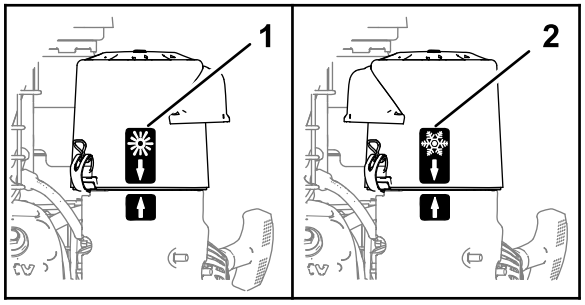
Instellen van de luchtfilterbehuizing:

- Bij het werken in **koud weer** (lage luchttemperatuur en vochtigheid) - plaats de luchtfilterbehuizing zo dat de sneeuwvlok naar voren wijst (Figuur 10).

  Opmerking: Gebruik deze stand als de carburator lijkt te bevriezen. Aanwijzingen hiervoor zijn onregelmatig lopen bij stationair of op lage snelheid draaien, en zwarte of witte uitlaatrook.

- Bij het werken in **normaal weer** - plaats de luchtfilterbehuizing zo dat de zon naar voren wijst (Figuur 10).

  Opmerking: Gebruik deze stand als er geen aanwijzingen zijn dat de carburator bevriest.



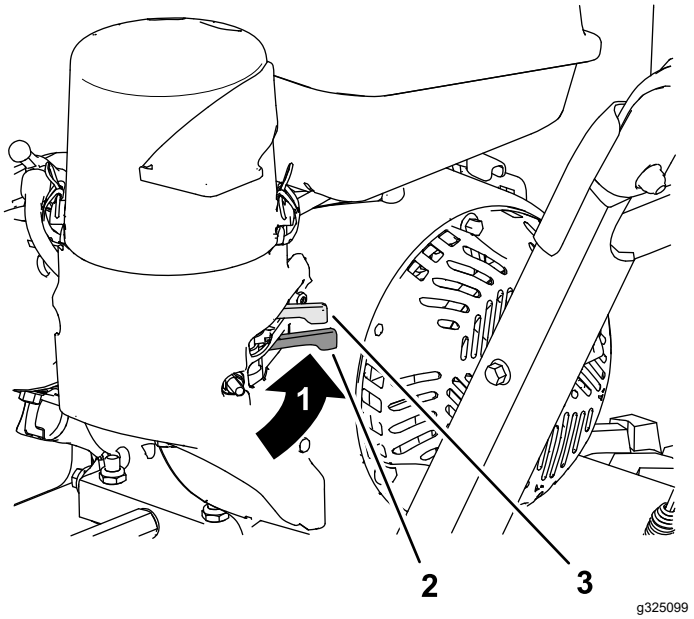
g326835

Figuur 10

1. Stand bij normaal weer
2. Stand bij koud weer

Gebruik van de brandstofklep

Draai de brandstofkraan (onder de choke) naar rechts om de brandstof toe te voeren (Figuur 11).



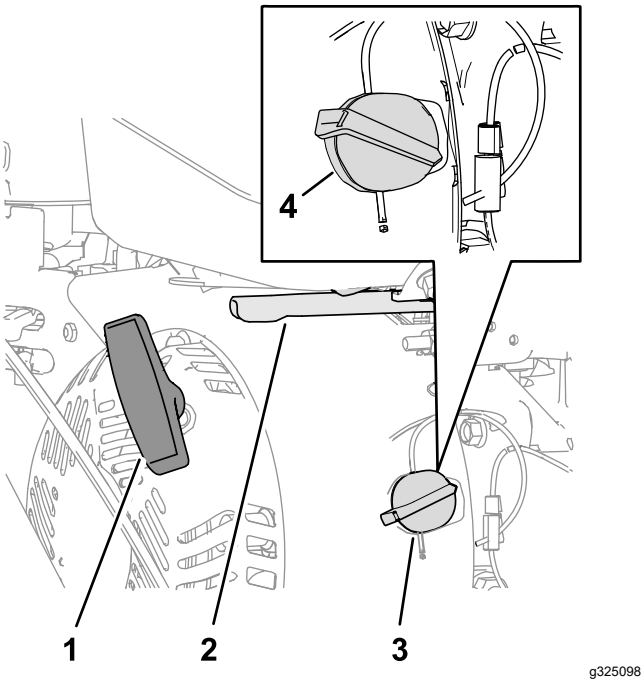
g325099

Figuur 11

1. BRANDSTOFTOEVOER AAN
2. Brandstofklep
3. Choke

Motor starten

1. Draai de motor aan/uit-schakelaar (aan de rechterkant van de motor) naar rechts in de AAN-stand (Figuur 12).



Figuur 12

1. Handgreep van startkoord
2. Gashendel
3. Motorschakelaar (UIT-stand)
4. Motorschakelaar (AAN-stand)

2. Zet de chokehendel, achter-links op de motor, naar links in de AAN-stand. Als de motor warm is, laat de choke dan in de UIT-stand (Figuur 11).
3. Plaats de gashendel in het midden, tussen LANGZAAM en SNEL, rechtsachter op de motor (Figuur 12).
4. Trek langzaam aan het startkoord tot u een weerstand voelt, en stop dan (Figuur 12).
5. Laat het startkoord teruglopen, trek de handgreep dan snel en in een rechte lijn naar buiten.

   Opmerking: Laat het startkoord langzaam teruglopen.
6. Laat de motor enkele minuten warmdraaien en zet de choke dan in de UIT-stand (Figuur 11).

Motor afzetten

1. Laat de borstelaandrijfhendel en de tractiehendel los.
2. Zet de gashendel in het midden, tussen LANGZAAM en SNEL (Figuur 12).
3. Laat de motor minstens 15 seconden draaien, zet de aan/uit-schakelaar dan in de UIT-stand om de motor te stoppen (Figuur 12).
4. Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
5. Met de brandstofklep kunt u de brandstoftoevoer onderbreken als de machine enkele dagen niet wordt gebruikt, in een gebouw wordt geparkeerd, of van/naar het werkterrein wordt getransporteerd (Figuur 11).

Met de machine rijden

⚠ VOORZICHTIG

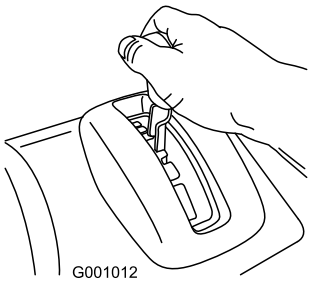
Als de tractie-aandrijving niet goed is ingesteld kan de machine in een onbedoelde richting bewegen en tot letsel en/of schade leiden.

Controleer de tractie-aandrijving zorgvuldig en stel deze indien nodig bij.

Belangrijk: **Als de machine beweegt terwijl de tractiehendel losgelaten is controleer de tractiekabel dan en stel deze in, zie Controleren van de instelling van de borstelaandrijving (bladz. 27) en Tractiekabel afstellen (bladz. 25) of neem contact op met een erkende Toro-servicedealer.**

Vooruitrijden

1. Zet de snelheidskeuzehendel in de gewenste stand om vooruit te gaan en controleer dat deze in de uitkeping valt (Figuur 13).



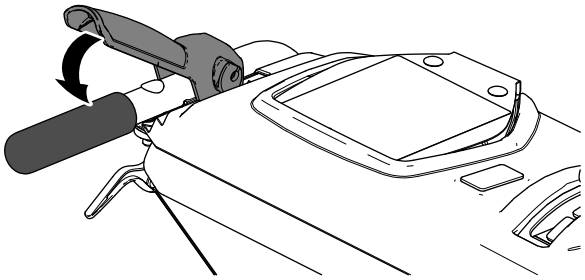
Figuur 13

Opmerking: Als de rijsnelheid te hoog is zullen de rommel of sneeuw zich opbouwen voor de borstel. Hierdoor duwt de machine het materiaal

voort in plaats van het weg te vegen. Dit kan leiden tot schade aan de borstelharen en het aandrijfsysteem.

2. Druk de tractiehendel langzaam naar de linker handgreep (Figuur 14).

   Opmerking: Hou de tractiehendel tegen de handgreep om beide wielen aan te drijven.



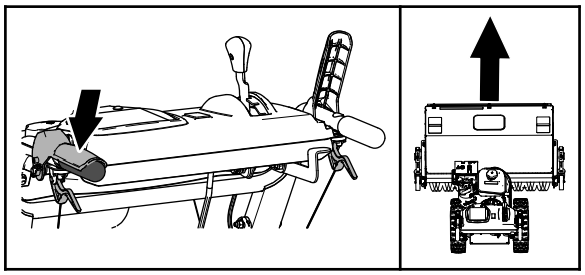
g326524

Figuur 14

3. Om de tractie-aandrijving uit te schakelen laat u de tractiehendel los.
4. Gebruik van de wielkoppelingshendels:

   Opmerking:

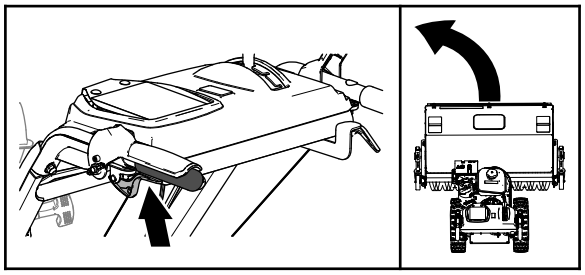
   - Om recht naar voren te rijden bedient u de tractiehendel, maar niet de wielkoppelingshendels (Figuur 15).



g326528

Figuur 15

   - Om een bocht naar links te maken bedient u de tractiehendel en de linker wielkoppelingshendel (Figuur 16).

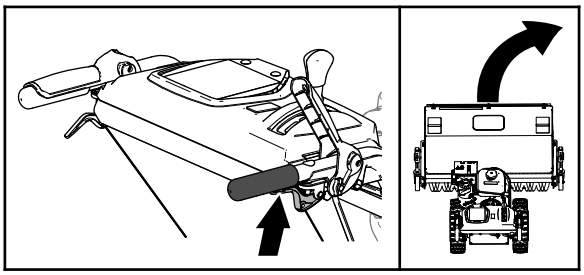


g326521

Figuur 16

   Opmerking: Na het maken van de bocht laat u de wielkoppelingshendel los. Beide wielen worden dan aangedreven.

   - Om een bocht naar rechts te maken bedient u de tractiehendel en de rechter wielkoppelingshendel (Figuur 17).



g326522

Figuur 17

   Opmerking: Na het maken van de bocht laat u de wielkoppelingshendel los. Beide wielen worden dan aangedreven.

   - Bedien de rechter of linker wielkoppelingshendel kort, en laat deze dan weer los, om stuurcorrecties te maken, en om de machine in een rechte lijn te laten rijden, vooral in diepe sneeuw.

5. Om de tractie-aandrijving uit te schakelen laat u de tractiehendel los.

Met de machine achteruitrijden

1. Zet de snelheidskeuzehendel in de gewenste stand om achteruit te gaan en controleer dat deze in de uitkeping valt.
2. Om naar achteren te gaan schakelt u de tractie-aandrijving in en drukt u de linker tractiehendel in de richting van de handgreep.

   Opmerking: Met het kort indrukken en dan loslaten van de linker of rechter wielkoppelingshendel kunt u stuurcorrecties maken om de machine in een rechte lijn te laten bewegen.

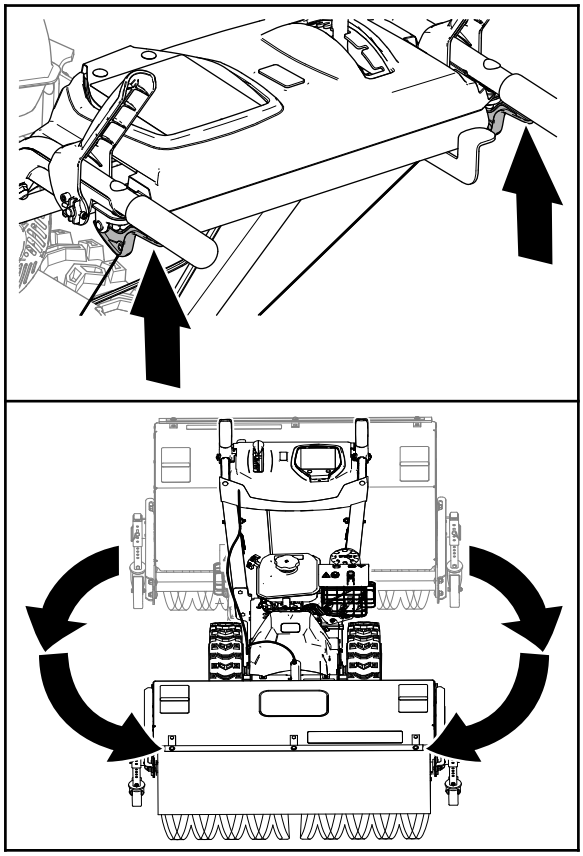
   Opmerking: Om naar rechts te draaien drukt u de rechter wielkoppelingshendel naar de handgreep. Zo wordt de aandrijving van het rechterwiel uitgeschakeld terwijl het linkerwiel blijft rijden, en de machine draait naar rechts.

   Opmerking: En als u de linker wielkoppelingshendel indrukt zal de machine naar links draaien.

Opmerking: Het tegelijk indrukken van beide wielkoppelingshendels ontkoppelt de aandrijving van beide wielen. Zo kunt u de machine achteruit trekken zonder te stoppen om deze in de achteruitstand te schakelen. Dit maakt het ook makkelijker om de machine bij uitgeschakelde motor te manoeuvreren en transporteren.

Omkeren van de machine met uitgeschakelde motor

Bedien beide wielkoppelingshendels tegelijk en keer de machine om (Figuur 18).



g326520

Figuur 18

Gebruik van de veegmachine

⚠ GEVAAR

Als de machine in werking is zal het aanraken van draaiende of bewegende delen leiden tot ernstig letsel aan de handen en voeten.

- **Voor het instellen, reinigen, inspecteren, oplossen van storingen of repareren van de machine moet u de motor uitschakelen en wachten totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen. Maak de bougiekabel los en houd deze uit de buurt van de bougie zodat de motor niet per ongeluk gestart kan worden.**
- **Blijf tijdens het gebruik van de machine achter de handgrepen en uit de buurt van de borstel.**
- **Houd uw gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen en kleding uit de buur van bewegende of draaiende onderdelen.**

⚠ WAARSCHUWING

Aanraking door de draaiende borstel kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel van de gebruiker of mensen in de buurt.

- **Zie Schoonmaken van een verstopte borstel (bladz. 17) voor het verwijderen van obstakels uit de borstel.**
- **Gebruik de machine niet als de borstelaandrijfhendel niet goed werkt. Neem contact op met een erkende servicedealer.**

⚠ WAARSCHUWING

De draaiende borstel kan stenen en andere voorwerpen wegwerpen. Dit kan leiden tot ernstig letsel van de gebruiker of mensen in de buurt.

- **Zorg dat er zich geen objecten in het werkgebied bevinden die door de veegmachine kunnen worden weggeworpen.**
- **Hoe kinderen en huisdieren weg uit het werkgebied.**

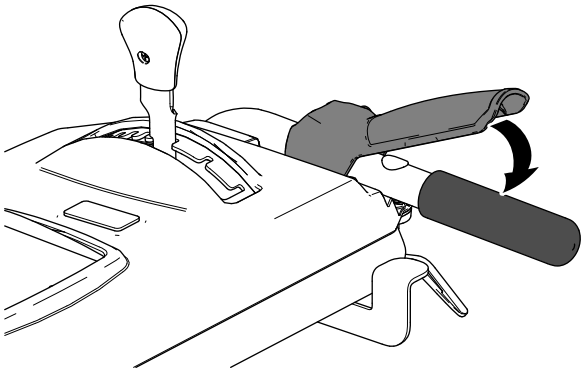
⚠ VOORZICHTIG

Als de borstel in werking is kan deze de machine achteruit duwen. Als de borstelhoogte te laag is ingesteld kan de machine krachtig achteruit bewegen en tot letsel en/of schade leiden.

Controleer de borstelhoogte zorgvuldig en stel deze juist in of neem contact op met een erkende servicedealer.

1. Zet de gashendel in de SNEL-stand.
2. Zet snelheidskeuzehendel hendel op de gewenste stand en druk de linker tractie-aandrijvingshendel langzaam in.

   Belangrijk: **Zorg dat de tractie-aandrijving is ingeschakeld voordat u de veegmachine gebruikt; anders kan de borstel de machine achteruit duwen.**
3. Om de borstel in te schakelen drukt u de rechter borstelhendel langzaam naar de handgreep (Figuur 19).



g326523

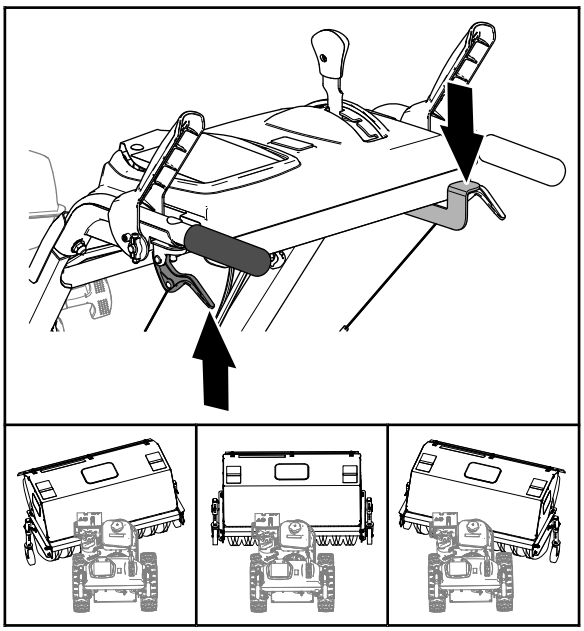
Figuur 19

- Als de motor onder belasting langzamer gaat draaien of de wielen slippen, schakel de machine dan over naar een lagere versnelling.
- Als de voorzijde van de machine naar boven gaat, schakel de machine dan over naar een lagere versnelling. Als de voorzijde naar boven blijft gaan, til de handgrepen dan op.

4. Om de borstel uit te schakelen laat u de rechter hendel los.

Instellen van de hoek van de borstel.

1. Schakel de borstel uit en stop de motor.
2. Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
3. Druk de hendel in met de duim van uw rechterhand (Figuur 20).



g326519

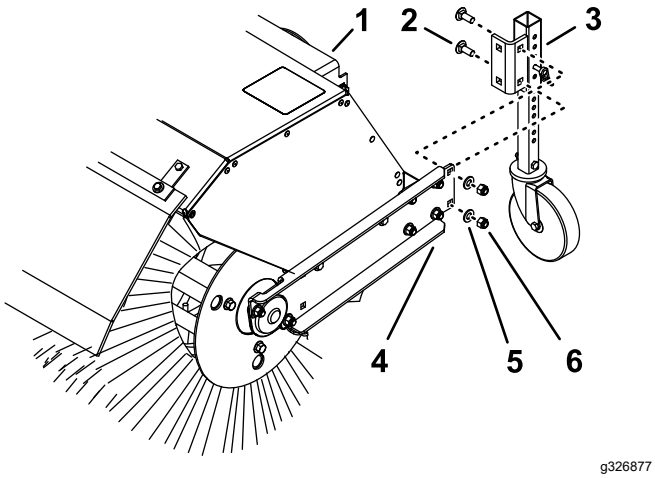
Figuur 20

4. Druk de linker wielkoppelingshendel naar de handgreep (Figuur 20) en duw het borstelhuis naar de gewenste stand.
   - 19° naar links
   - Recht naar voren
   - 19° naar rechts
5. Als de borstel is ingesteld laat u de borstelhoekhendel los.

   Belangrijk: **Verzeker dat de borstel ingrijpt in één van de 3 standen.**
6. Laat de linker wielkoppelingshendel los.

Alternatieve plaats van de zwenkwielen

Voor het werken in sneeuw verplaatst u de zwenkwielen van de voorkant van de borstelarm naar de achterkant van de borstelkap (Figuur 21).



Figuur 21

1. Borstelkap
2. Slotbout
3. Zwenkwielbeugel
4. Borstelarm
5. Ring
6. Borgmoer

1. Ondersteun de borstel.
2. Verwijder de 2 borgmoeren, 2 onderlegringen, en 2 slotbouten (Figuur 21) waarmee de zwenkwielbeugel op de borstelarm is gemonteerd.
3. Aan de achterkant van de borstelkap: lijn de gaten in de zwenkwielbeugel uit met de gaten aan de binnenkant van de borstelarm (Figuur 21).
4. Monteer de zwenkwielbeugel op de borstelarm met de 2 borgmoeren, 2 onderlegringen en de 2 slotbouten (Figuur 21).

Schoonmaken van een verstopte borstel

⚠ WAARSCHUWING

De roterende borstel kan ernstig letsel veroorzaken.

Schakel de motor uit en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de borstel schoonmaakt.

- Als de borstel vol raakt, blijf dan op de bedieningsplek en laat de tractiehendel los. Met ingeschakelde borstel: druk op de handgrepen om de voorzijde van de machine enkele centimeters van het wegdek te tillen. Trek de handgrepen dan snel naar boven zodat de voorzijde van de machine het wegdek met enige kracht raakt. Herhaal dit indien nodig.
- Als het niet lukt de borstel op deze manier schoon te maken:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. stop de motor, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, en maak de bougiekabel los.
  - Er kunnen scherpe voorwerpen vastzitten tussen de borstelharen. Draag handschoenen en wees voorzichtig bij het verwijderen van voorwerpen uit de borstel, doe dit niet met blote handen.

Na gebruik

Veiligheid na het werk

Algemene veiligheid

- Stal een machine die nog brandstof in de tank heeft nooit in een ruimte met ontstekingsbronnen zoals boilers, verwarmingstoestellen of wasdroogmachines. Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte opslaat.
- Wanneer u de machine voor langer dan 30 dagen stalt, raadpleeg dan het hoofdstuk over het stallen van de machine voor belangrijke informatie.
- Bij sneeuw: laat de machine na het verwijderen van sneeuw enkele minuten draaien om te voorkomen dat de borstel en behuizing vastvriezen.
- Zorg bij het schoonmaken, repareren en inspecteren van de machine dat de roterende borstel en alle andere bewegende delen tot stilstand zijn gekomen. Maak de bougiekabel los en houd deze uit de buurt van de bougie om onbedoeld starten te voorkomen.
- Schakel de aandrijving van de borstel uit als u de machine transporteert of stalt.

Bevriezing na gebruik voorkomen

- Bij sneeuw en koud weer kunnen bedieningselementen en bewegende delen bevriezen. Gebruik niet teveel kracht als u probeert bevroren bedieningselementen te bedienen. Als een bedieningselement of onderdeel niet goed werkt, start de motor dan en laat deze enige minuten draaien.
- Laat na afloop van het werk de motor enkele minuten draaien om bevriezing van bewegende delen te voorkomen. Schakel de borstel in om sneeuw die mogelijk in de behuizing aanwezig is te verwijderen. Stop de motor, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, en maak de bougiekabel los. Verwijder alle ijs, sneeuw en andere rommel van de machine.
- Sluit de kabel aan op de bougie. Met de motorschakelaar in de UIT-stand: trek een paar keer aan het trekkoord om bevriezing van dit onderdeel te voorkomen.

De machine transporteren

⚠ WAARSCHUWING

Het gebruik van een hellingbaan die te zwak is of niet goed ondersteund is bij het laden van de machine op het transportvoertuig kan gevaarlijk zijn. De hellingbaan kan dan instorten en leiden tot het vallen van de machine en letsel.

- **Gebruik een deugdelijke hellingbaan die aan de vrachtwagen of aanhanger is bevestigd.**
- **Zorg dat uw voeten en benen zich tijdens het laden/lossen niet onder de machine bevinden.**

Voorbereiding van het transport

Voltooi de volgende handelingen voordat u de machine transporteert:

- Sluit de brandstofklep.
- Gebruik een stevige aanhanger om de machine te transporteren. Zet de machine de machine in een versnelling (vooruit of achteruit) en blokkeer de wielen dan.
- Zet de machine goed vast op de aanhanger, met sjorbanden, kettingen, kabels of touwen.
- Verzeker dat de aanhanger de wettelijke verplichte verlichting en markeringen heeft.

Onderhoud

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bestuurderspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 2 bedrijfsuren	• Controleer de instelling van de tractiekabel. Stel deze indien nodig bij. • Controleer de instelling van de borstelaandrijving. Stel deze indien nodig bij.
Na de eerste 5 bedrijfsuren	• Motorolie verversen.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer het motoroliepeil. • Breekpen van de borstelas controleren. • Bevestigingsmiddelen controleren.
Om de 50 bedrijfsuren	• Reinig het schuimelement (dit moet vaker gebeuren in stoffige omstandigheden). • Controleer de bandenspanning. • Controleer de staat van de riemen.
Om de 100 bedrijfsuren	• Smeer de borstelhoekpen. • Motorolie verversen (vaker onder extreme omstandigheden). • Bougie controleren.
Om de 200 bedrijfsuren	• Monteer het schuimelement.
Om de 300 bedrijfsuren	• Vervang het papierelement (dit moet vaker gebeuren in stoffige omstandigheden).
Jaarlijks	• Smeer de zeshoekige as. • Controleer de instelling van de tractiekabel. Stel deze indien nodig bij. • Controleer de instelling van de borstelaandrijving. Stel deze indien nodig bij.
Jaarlijks of vóór stalling	• Aan het eind van het gebruiksseizoen: tap het brandstofsysteem af en laat de motor lopen tot alle brandstof op is. • Controleer de bandenspanning.

Belangrijk: **Zie de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures. Neem contact op met een geautoriseerde motoronderhoudsdealer voor instellingen, reparaties en garantie-onderhoud aan de motor, indien deze niet in deze handleiding zijn beschreven.**

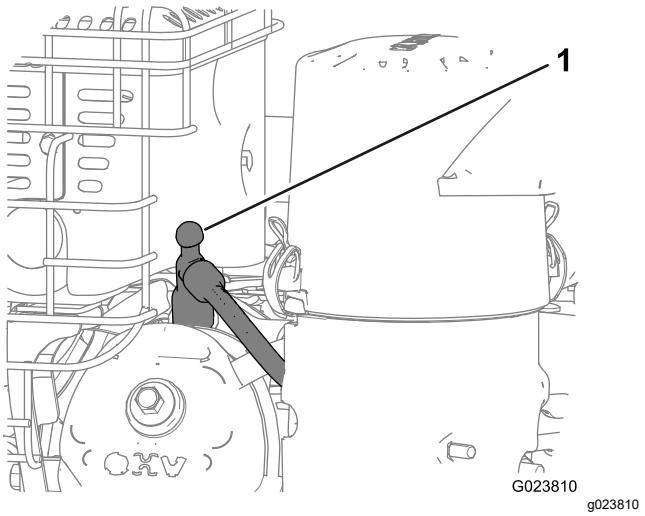
De machine veilig onderhouden

Lees de volgende veiligheidsmaatregelen voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht aan de machine:

- Voor het onderhouden, instellen of reinigen van de machine moet u de motor uitschakelen en wachten totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen. Als er grote reparaties nodig zijn neem dan contact op met een erkende servicedealer.
- Draag altijd oogbescherming terwijl u de machine afstelt of repareert, om uw ogen te beschermen tegen vreemde objecten die de machine kan uitwerpen.
- Controleer regelmatig of alle bevestigingsmiddelen vast zitten en het veilig is om de machine te gebruiken.
- Verander de instellingen van de motor niet.
- Gebruik ter vervanging uitsluitend originele onderdelen en accessoires van Toro.

Voorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Schakel de motor uit en laat deze afkoelen.
3. Maak de bougiekabel los en houd deze uit de buurt van de bougie om onbedoeld starten te voorkomen (Figuur 22).



Figuur 22

1. Bougiekabel

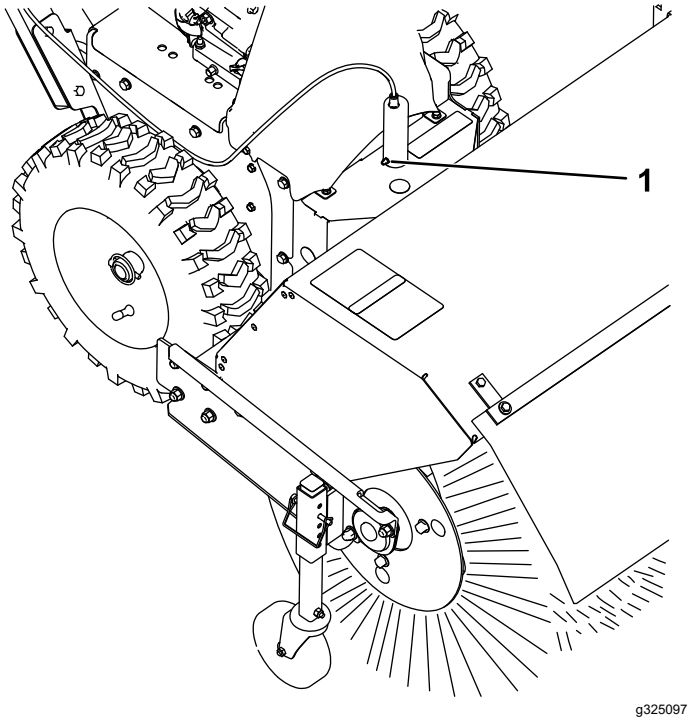
Smering

Smeren van de borstelhoekpen en zeshoekige as.

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Jaarlijks

1. Smeer de borstelhoekpen met lithiumvet nr. 2 (Figuur 23).



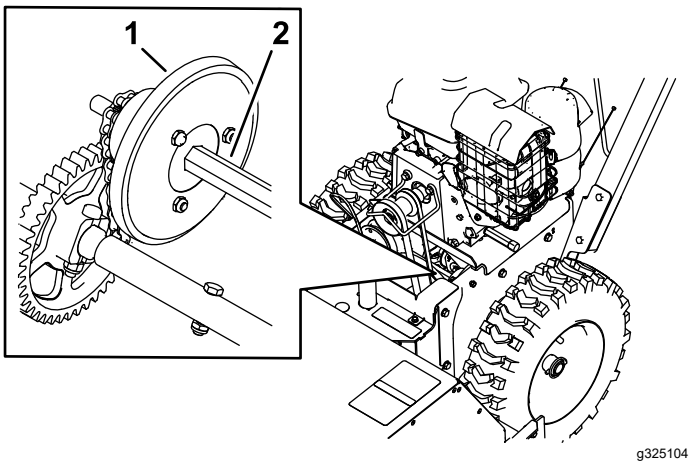
Figuur 23

1. Borstelhoekpen

2. Verwijder de kappen van de aandrijfriem en de motor.
3. Zet de snelheidskeuzehendel in de R2-stand.
4. Smeer de zeshoekige as licht met motorolie, gebruik hierbij een schone, lange en dunne kwast (Figuur 24).

   Belangrijk: **Voorkom dat er olie op het rubberwiel of de aluminium aandrijfplaat komt omdat de aandrijving anders zal slippen (Figuur 24).**

   Opmerking: Duw de machine naar voren en naar achteren m de zeshoekige as te laten draaien.



Figuur 24

1. Aluminium aandrijfplaat
2. Zeshoekige as

5. Zet de snelheidskeuzehendel in stand 6.
6. Smeer het andere uiteinde van de zeshoekige as.
7. Beweeg de snelheidskeuzehendel enkele malen naar voren en naar achteren.
8. Monteer de kappen van de aandrijfriem en de motor.

Motoronderhoud

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—Reinig het schuimelement (dit moet vaker gebeuren in stoffige omstandigheden).

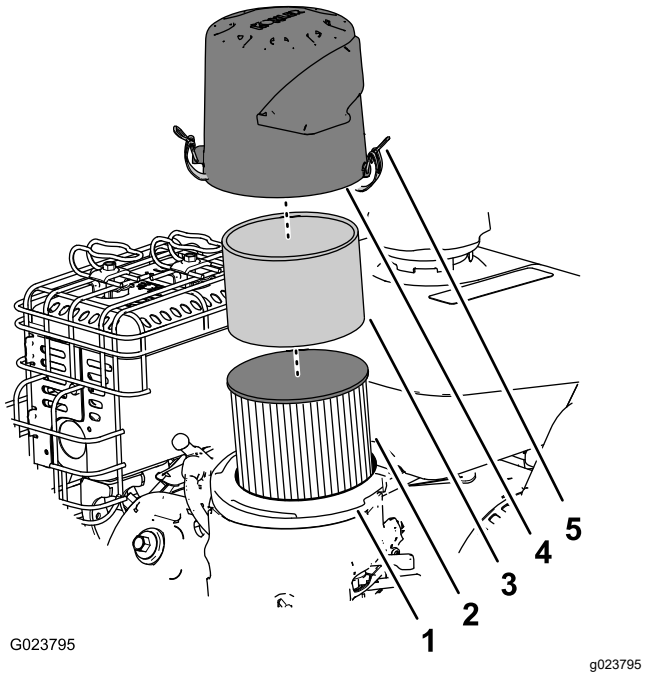
Om de 200 bedrijfsuren—Monteer het schuimelement.

Om de 300 bedrijfsuren—Vervang het papierelement (dit moet vaker gebeuren in stoffige omstandigheden).

Belangrijk: **Laat de motor nooit draaien zonder het luchtfilter, dit kan leiden tot ernstige motorschade.**

1. Maak de klemmen van het luchtfilterdeksel los.
2. Verwijder het luchtfilterdeksel en maak dit grondig schoon (Figuur 25).

   Opmerking: Zorg dat er geen vuil of rommel in de basis valt.



Figuur 25

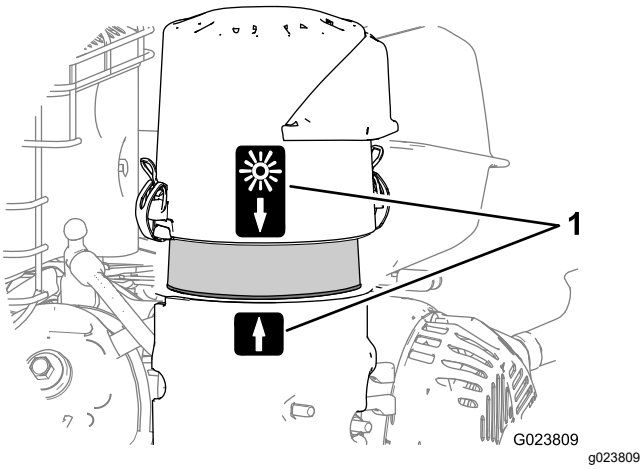
1. Basis van luchtfilter
2. Papierelement
3. Schuimelement
4. Deksel
5. Klem van het luchtfilterdeksel (2)

3. Verwijder het schuimelement, maak het schoon met een mild reinigingsmiddel en water, en dep het droog (Figuur 25).
4. Verwijder het papieren luchtfilter (Figuur 25); vervang het indien het bijzonder vuil is.

   Belangrijk: **Papierelement nooit schoonmaken.**
5. Veeg het vuil met een vochtige doek van de basis en het deksel.

   Opmerking: Pas op dat er geen vuil of rommel valt in de luchtinlaat van de carburator.
6. Plaats het schuimelement op het papieren luchtfilterelement (Figuur 25).

   Opmerking: Gebruik indien nodig een nieuw papieren filter.
7. Monteer het luchtfilter op de basis (Figuur 25).
8. Lijn de pijl op het deksel op met de pijl op de basis (Figuur 26).



Figuur 26

1. Uitgelijnde pijlen (stand voor normaal weer)

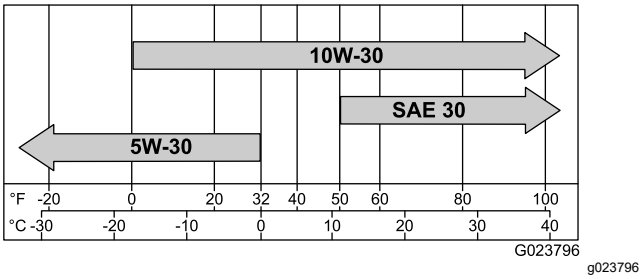
9. Zet de filterkap op de basis vast met de klemmen.

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Motorolie: Toro 4-Cycle Premium Engine Oil

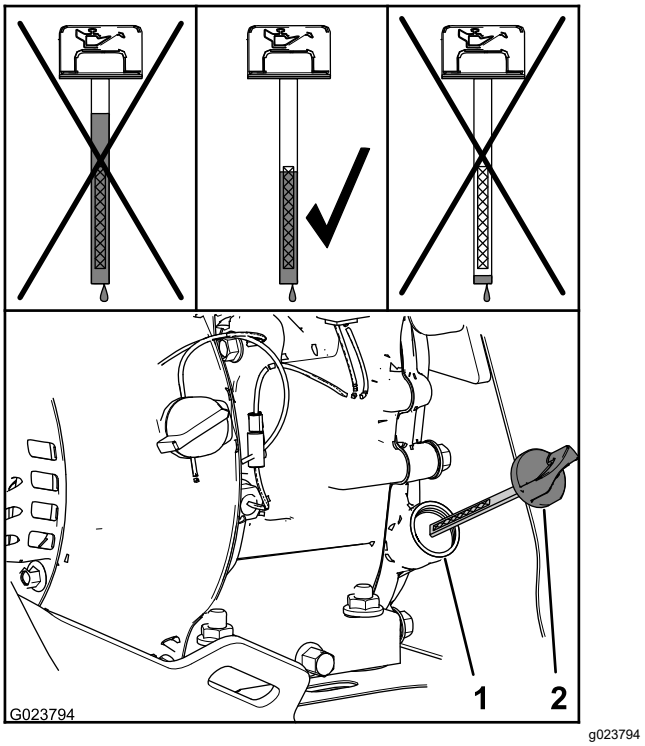
Gebruik (synthetische) olie van hoge kwaliteit met een detergens van API (American Petroleum Institute) klasse SJ of hoger. Kies de viscositeit op basis van de heersende luchttemperatuur, zie onderstaande tabel.



Figuur 27

Controleer het oliepeil als de motor koud is.

1. Maak de omgeving van de peilstok schoon.
2. Haal de peilstok eruit en lees het oliepeil af (Figuur 28).



Figuur 28

1. Vulopening
2. Peilstok

3. Verwijder de peilstok en veeg de olie eraf met een schone doek.
4. Plaats de peilstok in de vulopening, laat deze op de rand van de opening rusten, draai deze naar links totdat de dop het laagste put van de schroefdraad bereikt.

   Opmerking: Schroef de dop niet op de buis.
5. Verwijder peilstok en controleer het oliepeil.

   Opmerking: Laat de motor niet draaien als het oliepeil lager is dan het onderste merkteken of hoger dan het hoogste merkteken.

   Opmerking: Het oliepeil moet zich rond de bovenkant van het gemerkte deel van de peilstok bevinden (Figuur 28).

   - Indien het oliepeil te laag is:
     A. Giet geschikte olie in de vulopening (Figuur 28).

        Opmerking: Giet niet te veel olie in de motor.

     B. Herhaal stap 3 tot 5.
   - Indien het oliepeil te hoog is:
     A. Neem de dop van de aftapper.
     B. Tap olie af tot het oliepeil zich rond de bovenkant van het gemerkte deel van de peilstok bevindt; zie stap 1 van Motorolie verversen (bladz. 23).

C. Plaats de kap op de aftapper; zie stap 2 van Motorolie verversen (bladz. 23).

6. Plaats de peilstok in de vulopening en draai de peilstok handvast.

Motorolie verversen

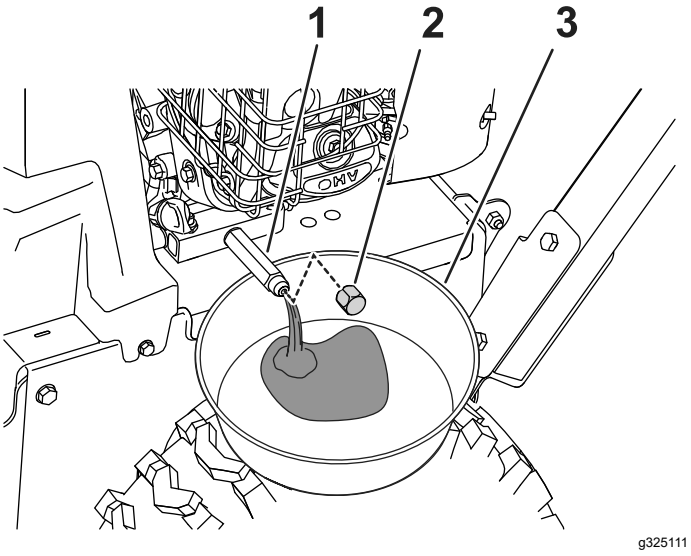
Onderhoudsinterval: Na de eerste 5 bedrijfsuren

Om de 100 bedrijfsuren (vaker onder extreme omstandigheden).

Olievolume: 0,60 l

Opmerking: Tap de motorolie af als de motor warm is.

1. Plaats een opvangvat onder de aftapper en verwijder de aftapdop (Figuur 29).



Figuur 29

1. Aftapper
2. Dop
3. Opvangvat

2. Laat de olie weglopen, plaats de dop dan op de aftapper.
3. Reinig de omgeving van de vulopening en verwijder de peilstok.
4. Voeg de juiste hoeveelheid van de gekozen olie toe en plaats de peilstok; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 22).

   Opmerking: Giet niet te veel olie in de motor.
5. Neem eventueel gemorste olie op.
6. Start de motor en controleer of er lekken zijn.
7. Schakel de motor uit en controleer het oliepeil; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 22).

Bougie controleren

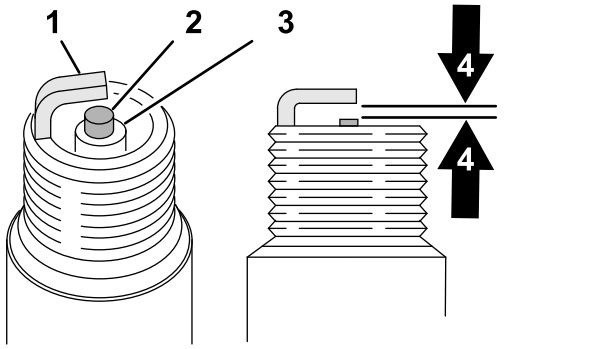
Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Bougie type: Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S, of Kohler 25 132 14-S (ontstoord)

Elektrodenafstand: 0,76 mm

1. Maak de bougiekabel los van de bougie (Figuur 22).
2. Reinig de omgeving van de bougie.
3. Verwijder de bougie uit de cilinderkop door deze naar links te draaien.
4. Controleer de bougie op slijtage of schade (Figuur 30).

   Belangrijk: **Als de bougie gebarsten of vuil is, moet deze worden vervangen. Maak de elektrodes niet schoon omdat vuil dat in de cilinder komt kan leiden tot motorschade.**



Figuur 30

1. Massa elektrode
2. Centrale elektrode
3. Isolator
4. Elektrodeafstand 0,76 mm

5. Controleer de elektrodeafstand met een voelermaat (Figuur 30).

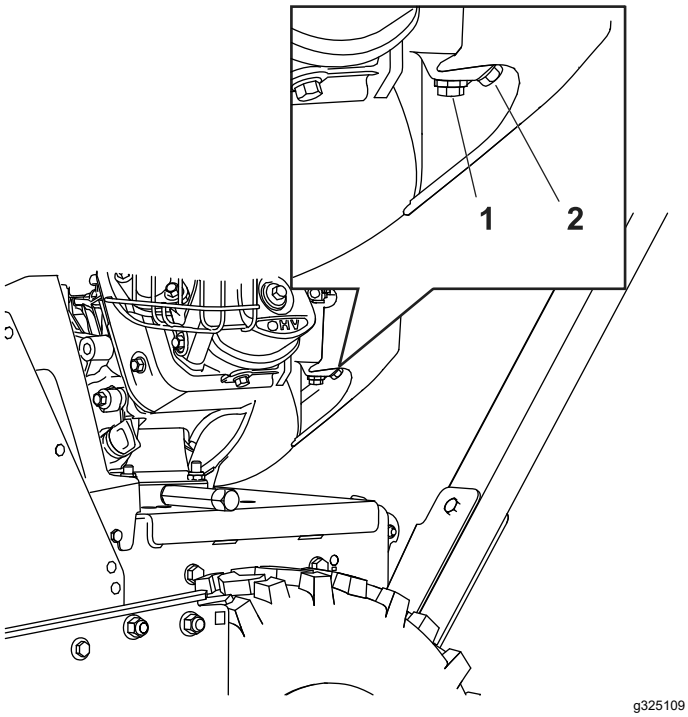
   Opmerking: Indien nodig: stel de afstand in op 0,76 mm door de massa elektrode voorzichtig te buigen.
6. Monteer de bougie door deze in de cilinderkop te schroeven en tot 20 N·m aan te trekken.
7. Sluit de bougiekabel aan op de bougie.

Onderhoud van het brandstofsysteem

Brandstof aftappen

Onderhoudsinterval: Jaarlijks of vóór stalling

1. De aftapdop bevindt zich op de zijkant van de carburatorbehuizing (Figuur 31).

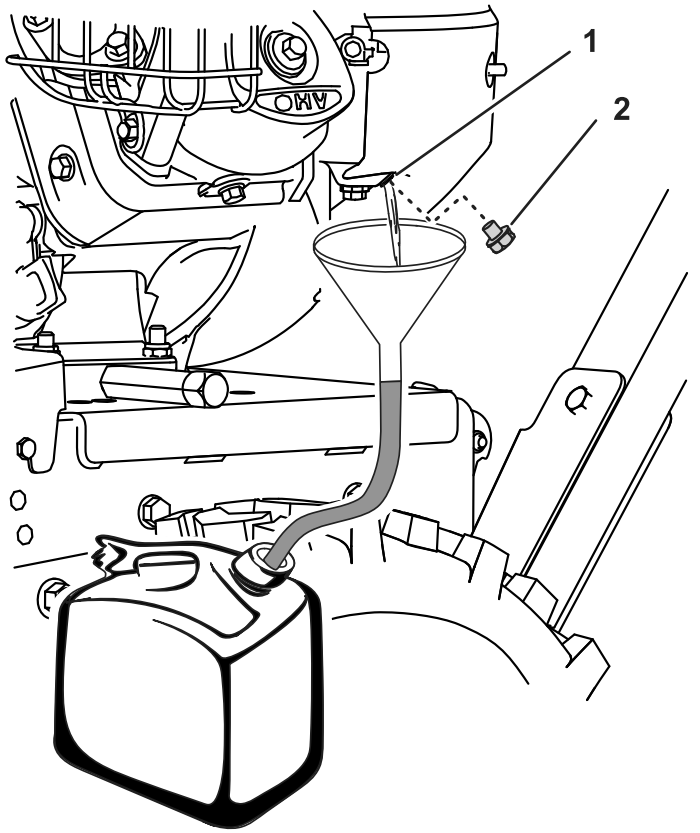


Figuur 31

1. Schroef van de carburatorbehuizing
2. Aftapdop

2. Plaats de opvangmiddelen voor de brandstof onder de aftapdop.
3. Schroef de aftapdop uit de carburator en laat de brandstof uit brandstoftank en de carburator lopen.

   Opmerking: Verwijder de schroef van de carburatorbehuizing niet.



Figuur 32

1. Zij-aansluiting van de carburatorbehuizing
2. Aftapdop

4. Plaats de aftapdop weer in de zij-aansluiting van de carburatorbehuizing.
5. Start de motor en laat deze lopen tot alle brandstof op is.

Onderhoud van het aandrijfsysteem

Bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

Jaarlijks of vóór stalling

1. Stop de motor, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, en laat de motorschakelaar in de UIT-stand staan.
2. Meet de bandenspanning van de aangedreven banden.

   Belangrijk: **De bandenspanning moet 1,17 tot 1,38 bar zijn.**
3. Pomp de aangedreven banden verder op of laat ze iets leeglopen tot de gemeten druk 1,17 tot 1,38 bar bedraagt.

Controleren van de instelling van de tractiekabel

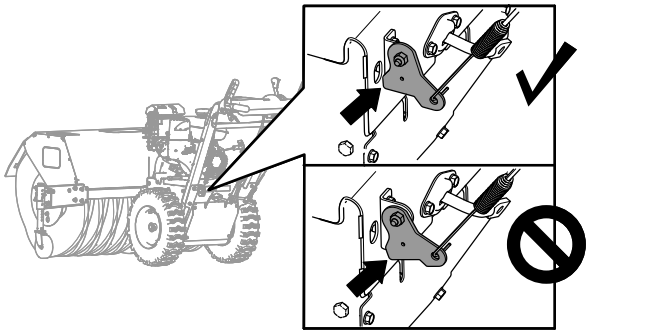
Onderhoudsinterval: Na de eerste 2 bedrijfsuren—Controleer de instelling van de tractiekabel. Stel deze indien nodig bij.

Jaarlijks—Controleer de instelling van de tractiekabel. Stel deze indien nodig bij.

Belangrijk: **Als de machine niet rijdt in een vooruit- of achteruitstand, of rijdt met losgelaten tractiehendel, stel de tractiekabel dan bij, zie Tractiekabel afstellen (bladz. 25).**

1. Laat de tractiehendel los.
2. Controleer de tussenruimte tussen de onderkant van de kabelbeugel en de bovenplaat van de machine (Figuur 33).

   Opmerking: De kabelbeugel van de tractiekabel moet de bovenplaat raken.



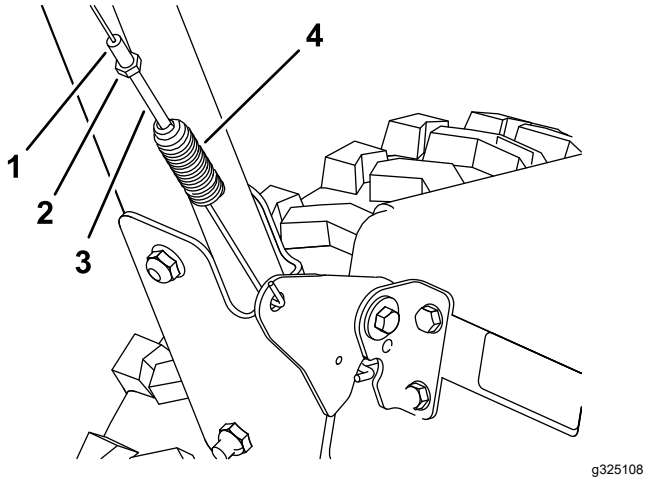
g326108

Figuur 33

3. Als de kabelbeugel van de tractiekabel de bovenplaat niet raakt stel de tractiekabel dan in, zie Tractiekabel afstellen (bladz. 25).

Tractiekabel afstellen

1. Draai de contramoer los (Figuur 34).

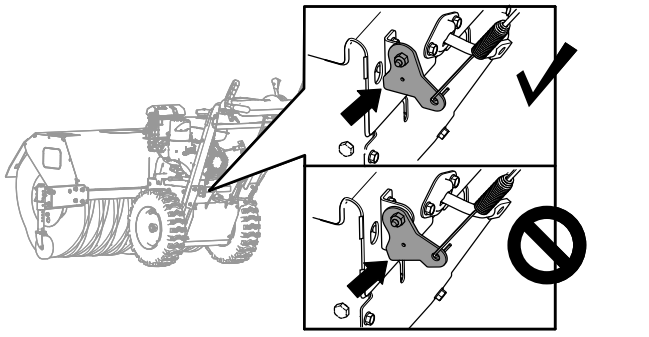


g325108

Figuur 34

1. Instelhuls
2. Contramoer
3. Instelling veerdruk
4. Veer

2. Verdraai de instelling van de veerdruk tot de kabel strak staat (Figuur 34) en de onderkant van de beugel de bovenplaat van de machine raakt (Figuur 35).



g326108

Figuur 35

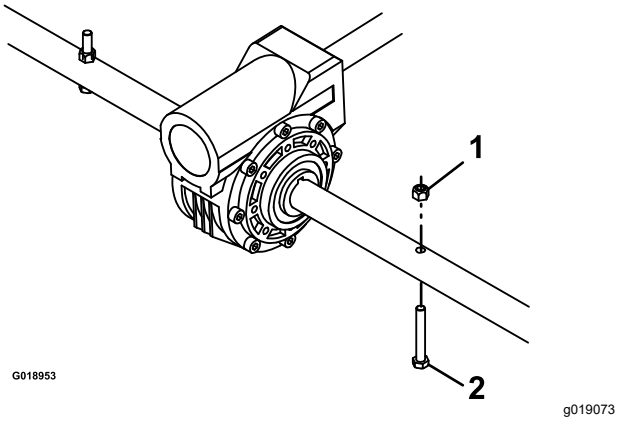
3. Draai de contramoer vast (Figuur 34).

Onderhoud van de borstel

Breekpen van de borstelas controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Stop de motor, wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, en maak de bougiekabel los.
3. Controleer de breekpennen van de borstelas, aan elke kant van de tandwielkast.



Figuur 36

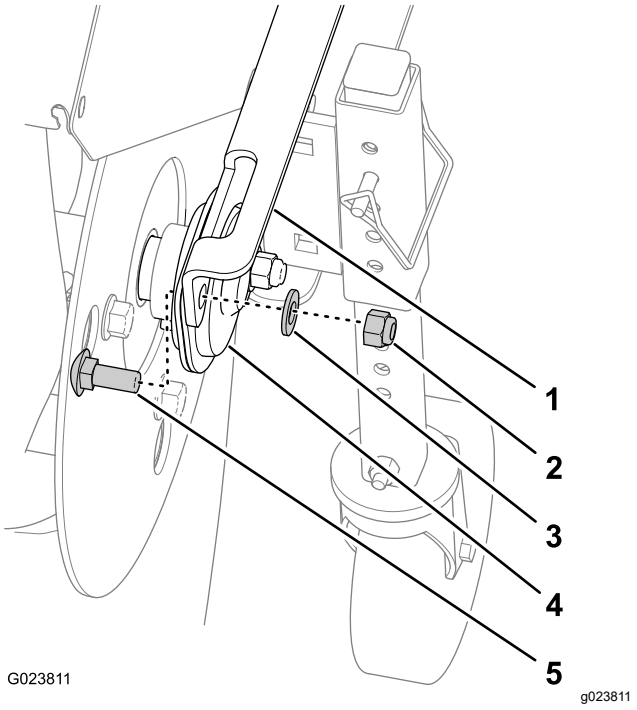
1. Moer
2. Breekpen

4. Als de breekpen beschadigd is, verwijder en vervang de pen dan en zet deze vast met een moer.

Versleten of beschadigde borstelsegmenten vervangen

Onderhoudsinterval: Naar behoefte

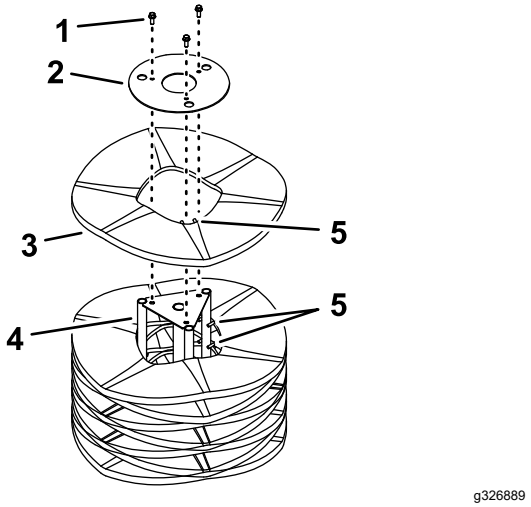
1. Til de borstel op door de positie van de wielen in te stellen.
2. Aan beide zijden van de machine: verwijder de slotbouten, onderlegringen en borgmoeren waarmee de borstel op de zijlagers is bevestigd.



Figuur 37

1. Borstelondersteuning
2. Borgmoer
3. Ring
4. Zijlager
5. Slotbout

3. Trek de aandrijving met de hand naar achteren om de borsteleenheid uit de machine te verwijderen.
4. Ondersteun de spie-as aan beide zijden van de tandwielkast.
5. Zet de borstel verticaal neer zodat de eindplaat naar boven wijst (Figuur 38).



Figuur 38

1. Bevestigingsmiddelen
2. Eindplaat
3. Borstelsegment
4. Steunas
5. Uitlijnvingers

6. Neem de bevestigingsmiddelen van de eindplaat (Figuur 38).
7. Verwijder de beschadigde borstelsegmenten.
8. Plaats de nieuwe segmenten zodat de metalen uitlijnvingers verspringen, zoals in Figuur 38.

   Belangrijk: **Als de borstelsegmenten onjuist gemonteerd worden kan dit leiden tot schade aan de borstel.**
9. Monteer de borstel op de machine.

   Belangrijk: **Controleer voor gebruik dat de stelschroeven van de lagers goed vast zitten.**

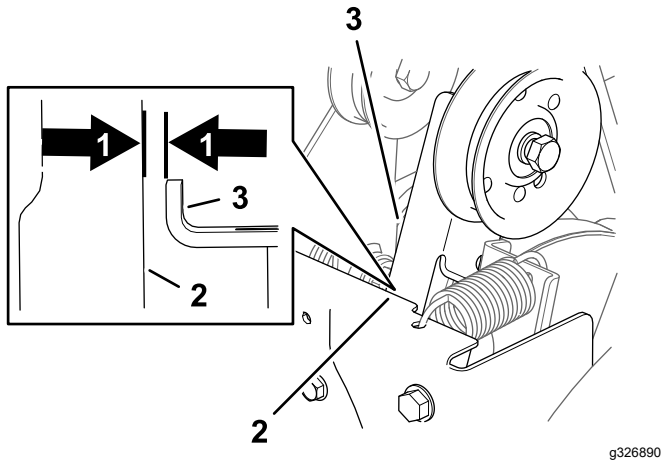
Controleren van de instelling van de borstelaandrijving

Onderhoudsinterval: Na de eerste 2 bedrijfsuren—Controleer de instelling van de borstelaandrijving. Stel deze indien nodig bij.

Jaarlijks—Controleer de instelling van de borstelaandrijving. Stel deze indien nodig bij.

1. Verwijder de riemkap, zie Verwijder de riemkap (bladz. 28).
2. Met de borstelaandrijfhendel uitgeschakeld: verzeker dat de tussenruimte tussen de borstelkoppelingsarm en het frame van de machine 1,5 mm bedraagt, zoals in Figuur 39.

   Belangrijk: **Als de tussenruimte tussen de borstelkoppelingsarm en het frame te groot of te klein is stel de borstelaandrijfkabel dan in, zie Instellen van de borstelaandrijfkabel (bladz. 27).**



g326890

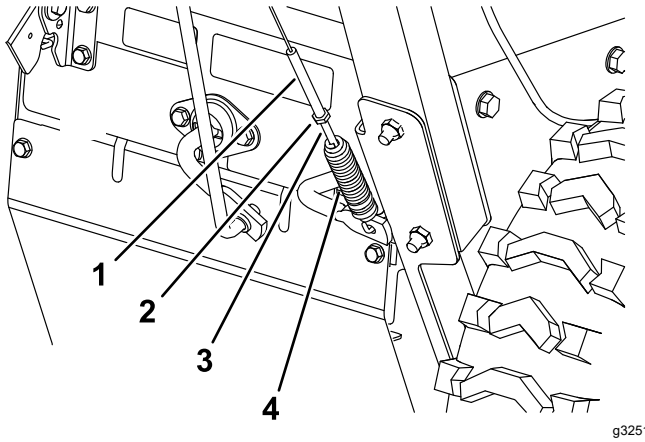
Figuur 39

1. 1,5 mm tussenruimte
2. Frame
3. Borstelkoppelingsarm

3. Als de tussenruimte tussen de borstelkoppelingsarm en het frame 1,5 mm bedraagt plaats de riemkap dan weer, zie Monteren van de riemkap (bladz. 28).

Instellen van de borstelaandrijfkabel

1. Draai de contramoer los (Figuur 40).

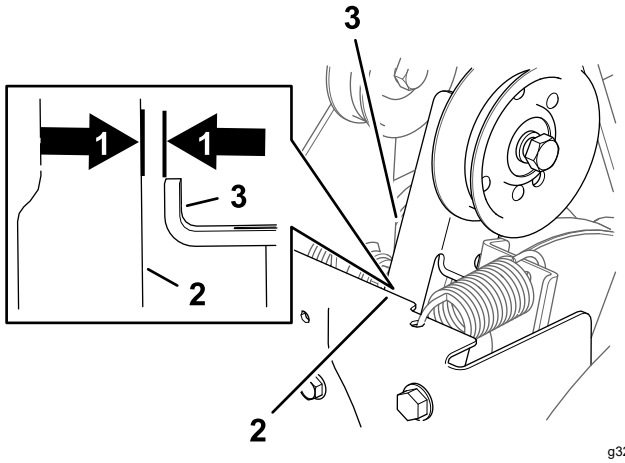


g325107

Figuur 40

1. Instelhuls
2. Contramoer
3. Instelling veerdruk
4. Veer

2. Verdraai de instelling van de veerdruk tot er een tussenruimte van 1,5 mm is tussen het frame en de borstelkoppelingsarm (Figuur 40 en Figuur 41).



g326890

Figuur 41

1. 1,5 mm tussenruimte
2. Frame
3. Borstelkoppelingsarm

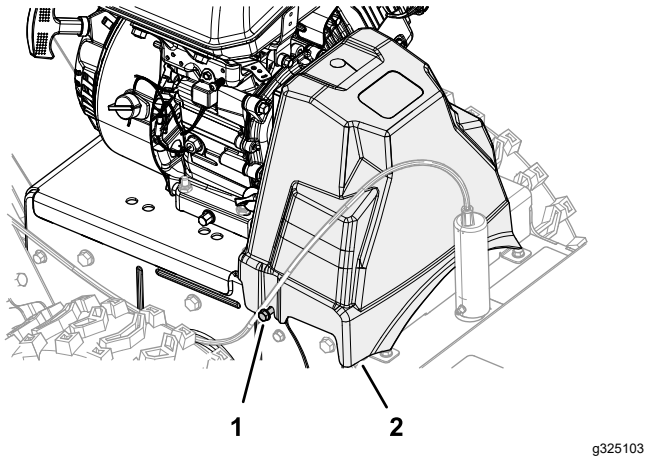
3. Draai de contramoer vast (Figuur 40).
4. Monteer de riemkap, zie Monteren van de riemkap (bladz. 28).

Belangrijk: **Als de borstelkabel goed is ingesteld maar het probleem voortduurt neem dan contact op met een erkende servicedealer.**

Onderhoud van de riem

Verwijder de riemkap

1. Maak de 2 flenskopschroeven los waarmee de riemkap op de machine bevestigd is (Figuur 42).



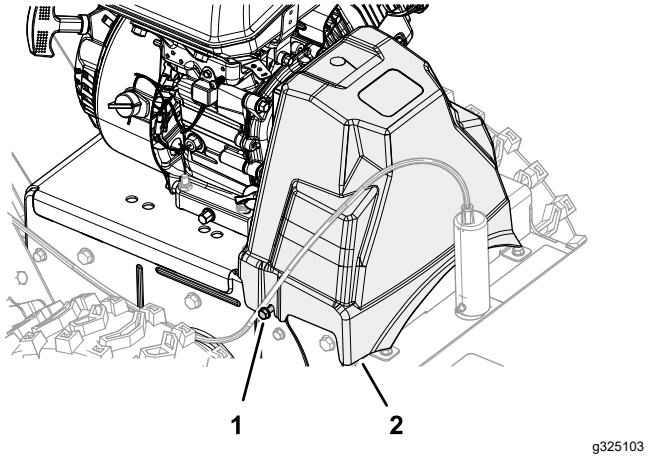
Figuur 42

1. Schroef
2. Riemkap

2. Verwijder de riemkap van de machine.

Monteren van de riemkap

1. Lijn de sleuven in de riemkap uit met de 2 flenskopschroeven (Figuur 43).



Figuur 43

2. Monteer de riemkap op de machine (Figuur 43).
3. Draai de flenskopschroeven aan.

De staat van de riemen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

1. Verwijder de riemkap, zie Verwijder de riemkap (bladz. 28).
2. Controleer de twee riemen op slijtage en beschadiging.

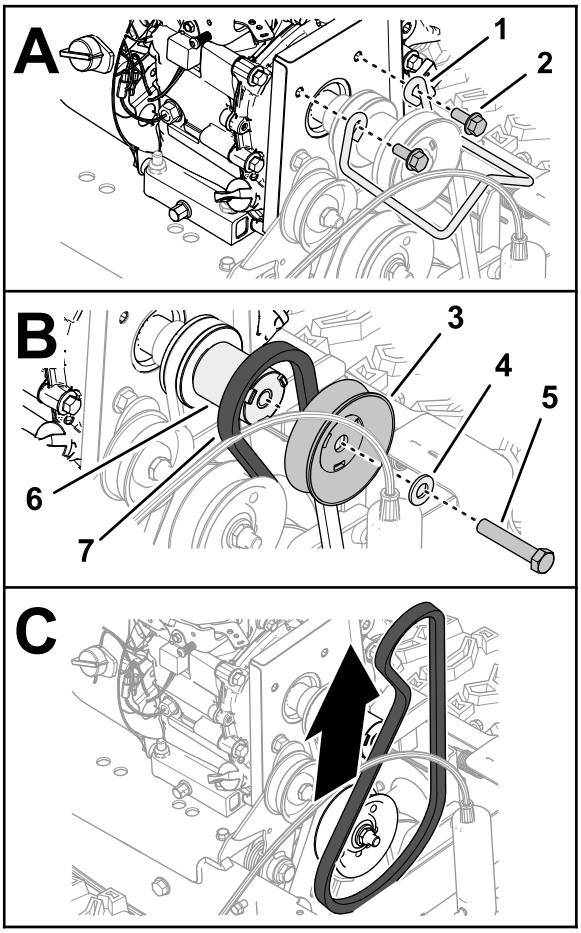
   Opmerking: Vervang beschadigde of versleten riem(en), zie Vervangen van de tractiedrijfriem van de borstel (bladz. 28) en Vervangen van de tractiedrijfriem (bladz. 30).
3. Monteer de riemkap, zie Monteren van de riemkap (bladz. 28).

Vervangen van de tractiedrijfriem van de borstel

Demonteren van de tractiedrijfriem van de borstel

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond, schakel de motor uit, en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.
2. Verwijder de riemkap, zie Verwijder de riemkap (bladz. 28).
3. Verwijder de 2 flensinbusbouten waarmee de riemgeleider bevestigd is en verwijder de geleider van de motor (Figuur 44).

   Belangrijk: **Zorg dat u de riemgeleider hierbij niet verbuigt.**



g326318

Figuur 44

1. Riemgeleider
2. Flensinbusmoer
3. Aandrijfpoelie van de borstel
4. Platte ring
5. Inbusbout (⅜" x 2")
6. Afstandsstuk van de poelie
7. Aandrijfriem van de borstel, 96 cm

4. Verwijder de inbusbout (⅜" x 2") en onderlegring waarmee de aandrijfpoelie van de borstel is gemonteerd op de krukas van de motor, en verwijder de poelie (Figuur 44).

   Opmerking: Indien nodig: hou het afstandsstuk van de poelie, tussen de aandrijfpoelie en de motor, vast zodat de krukas niet verdraaid.

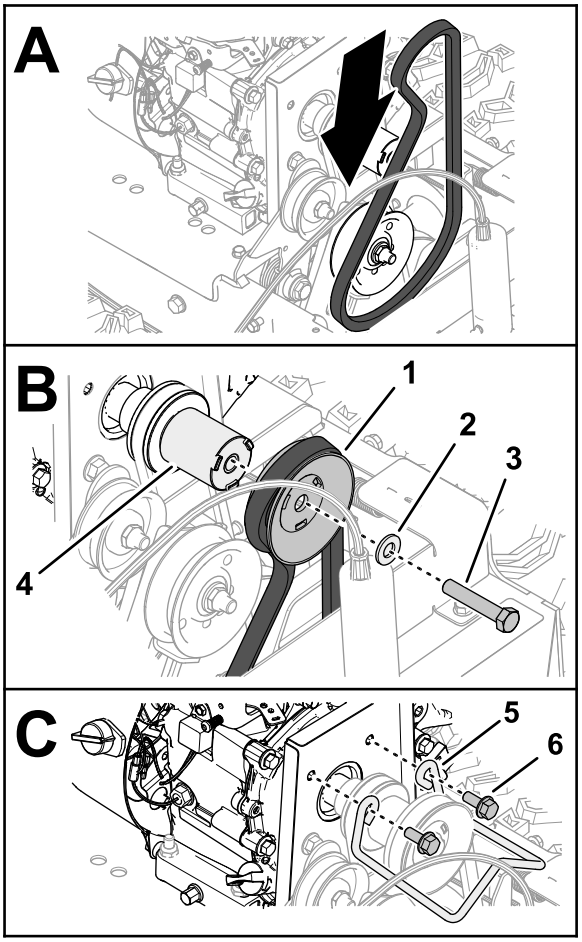
   U hoeft het afstandsstuk niet van de krukas te nemen.

5. Neem de aandrijfriem (96 cm) van de poelie en verwijder de riem van de machine.

Monteren van de aandrijfriem van de borstel

Vereiste hulpmiddelen: schroefdraadborgmiddel, gemiddelde sterkte

1. Plaats de onderlegring over de inbusbout (⅜" x 2"), en breng schroefdraadborgmiddel van gemiddelde sterkte aan op de schroefdraad van de inbusbout.
2. Plaats de riem (96 cm) in de groef van de poelie op de aandrijfas (Figuur 45).



g326353

Figuur 45

1. Aandrijfriem en poelie van de borstel, 96 cm
2. Platte ring
3. Inbusbout (⅜" x 2")
4. Afstandsstuk van de poelie
5. Riemgeleider
6. Flensinbusmoer

3. Plaats de riem in de groef van de poelie (Figuur 45).
4. Plaats de poelie op het afstandsstuk (Figuur 45).

   Belangrijk: **Lijn de spieën van het afstandsstuk uit met de sleuven in de poelie.**

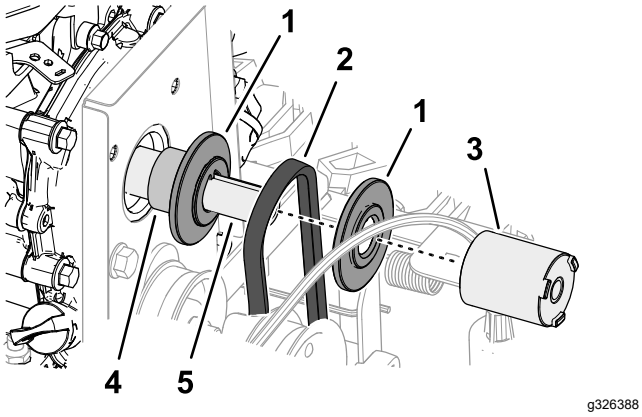
5. Zet de poelie en het afstandsstuk vast op de aandrijfas (Figuur 45) met de inbusbout (⅜" x 2").
6. Draai de inbusbout aan met 42 tot 52 N·m.

7. Monteer de riemgeleider op de motor met de 2 flensinbusmoeren (Figuur 45).
8. Draai de inbusbouten aan met 23 tot 29 N·m.
9. Monteer de riemkap, zie Monteren van de riemkap (bladz. 28).

Vervangen van de tractiedrijfriem

Demonteren van de tractiedrijfriem

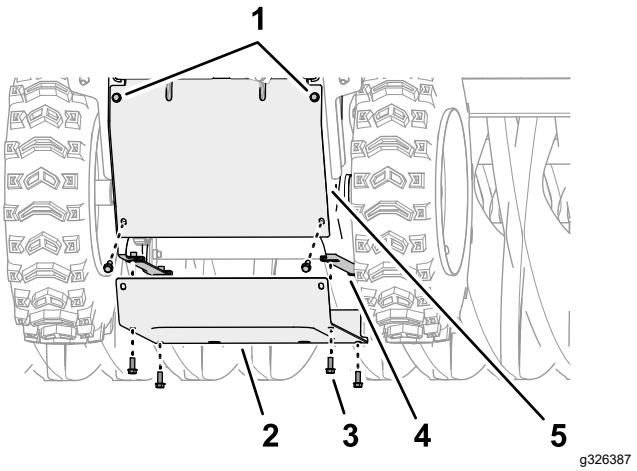
1. Leeg het brandstofsysteem, zie Brandstof aftappen (bladz. 24).
2. Verwijder de riemkap, zie Verwijder de riemkap (bladz. 28).
3. Verwijder de borstel-aandrijfriem; zie Demonteren van de tractiedrijfriem van de borstel (bladz. 28).
4. Neem het afstandsstuk van de poelie, de voorste halve poelie en de tractie-aandrijfriem (87,6 cm) van de krukas van de motor (Figuur 46).



Figuur 46

1. Halve poelie
2. Tractie-aandrijfriem, 87,6 cm
3. Afstandsstuk van de poelie
4. Afstandsstuk van de as
5. Krukas (motor)

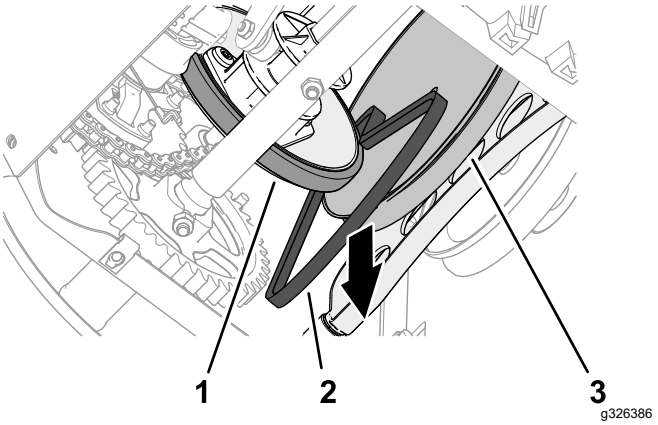
5. Aan de achterkant van machine: maak de twee flensinbusbouten (¼" x ⅝") los waarmee de achterkap op de machine is gemonteerd (Figuur 47).



Figuur 47

1. Flensinbusbout (¼" x ⅝": losmaken)
2. Onderkap
3. Flensinbusbout (¼" x ⅝")
4. Flens (zijplaat)
5. Achterkap

6. Verwijder de 6 flensinbusbouten (¼" x ⅝") waarmee de onderkap op de machine bevestigd is, en verwijder de kap (Figuur 47).
7. Duw de tractie-aandrijfriem tussen de frictie-aandrijfplaat en de tractiepoelie en neem de riem van de machine (Figuur 48).

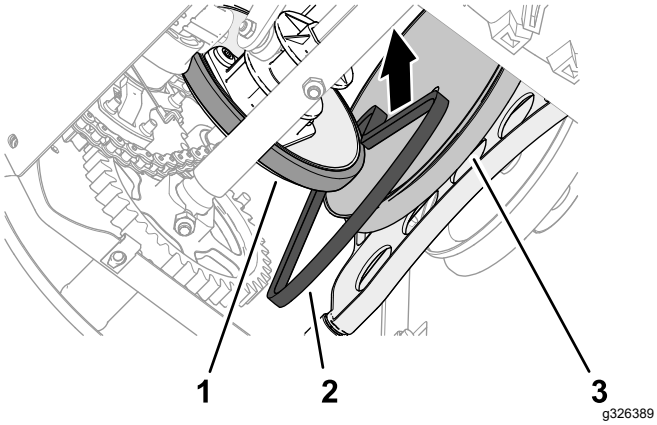


Figuur 48

1. Frictie-aandrijfplaat
2. Tractie-aandrijfriem
3. Tractiepoelie

De tractie-aandrijfriem monteren

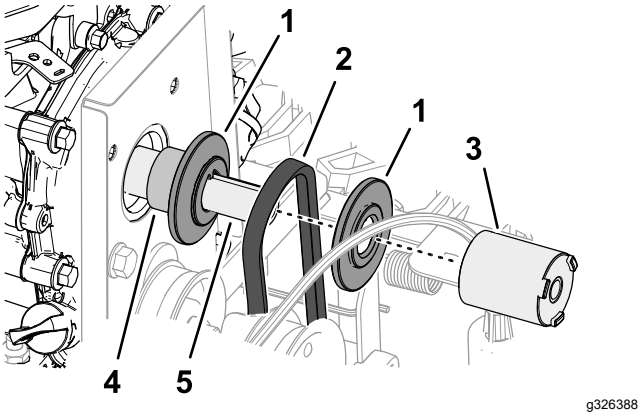
1. Duw de tractie-aandrijfriem tussen de frictie-aandrijfplaat en de tractiepoelie en plaats de riem op de machine (Figuur 49).



Figuur 49

1. Frictie-aandrijfplaat
2. Tractie-aandrijfriem
3. Tractiepoelie

2. Aan de bovenkant van de machine: plaats de tractie-aandrijfriem in de groef van de tractiepoelie, en schuif de tractie-aandrijfriem over de krukas van de motor (Figuur 50).

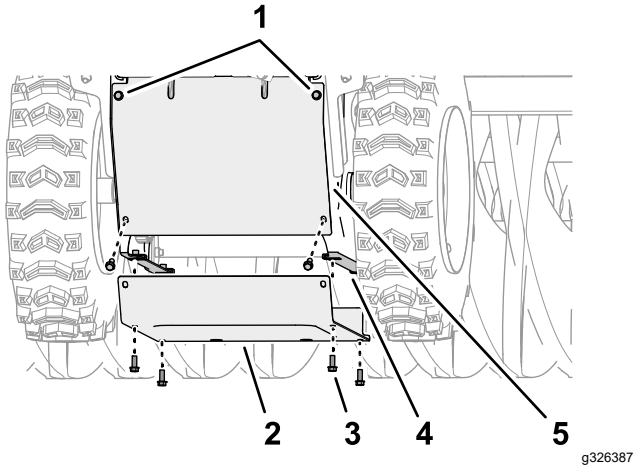


Figuur 50

1. Halve poelie
2. Tractie-aandrijfriem, 87,6 cm
3. Afstandsstuk van de poelie
4. Afstandsstuk van de as
5. Krukas (motor)

3. Monteer de borstel-aandrijfriem; zie Monteren van de aandrijfriem van de borstel (bladz. 29).
4. Aan de onderkant van de machine: lijn de gaten in de onderkap uit met de gaten in de flenzen van de linker en rechter zijplaten (Figuur 51).

   Opmerking: Verzeker dat de achterkap over de onderkap valt.



Figuur 51

1. Flensinbusbout (¼" x ⅝": losmaken)
2. Onderkap
3. Flensinbusbout (¼" x ⅝")
4. Flens (zijplaat)
5. Achterkap

5. Monteer de onderkap op de machine (Figuur 51) met de 6 flenskop inbusbouten (¼" x ⅝").
6. Draai de 2 bovenste flensinbusbouten (¼" x ⅝") aan, waarmee de achterkap op de machine gemonteerd is (Figuur 51).

Onderhoud van het chassis

Bevestigingsmiddelen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Controleer de machine op ontbrekende of losse bevestigingsmiddelen of andere mogelijke problemen.
2. Draai alle losse bevestigingsmiddelen vast aan vóór gebruik van de machine.
3. Vervang alle ontbrekende bevestigingsmiddelen vóór gebruik van de machine.

Stalling

De machine veilig stallen

- Zet de motor af, en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar, explosief en gevaarlijk als ze worden ingeademd. Als u het product stalt in een ruimte met een open vuur, kunnen de brandstofdampen worden ontstoken en een explosie veroorzaken.
- Parkeer de machine nooit met brandstof in de tank in een gebouw met ontstekingsbronnen zoals verwarmingsketels, heetwatertoestellen, wasdrogers, enz. Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een behuizing opslaat.
- Schakel de aandrijving van de borstel uit als u de machine transporteert of stalt.

Voorbereidingen voor stalling

Het brandstofsysteem gebruiksklaar maken

1. Bij de laatste keer dat er in het seizoen brandstof wordt toegevoegd: voeg brandstofstabilisator toe aan verse brandstof.
2. Giet de behandelde brandstof in de machine en laat de motor 10 minuten draaien.
3. Tap de brandstof af uit het brandstofsysteem; zie Brandstof aftappen (bladz. 24).

   Opmerking: Bewaar gestabiliseerde brandstof niet langer dan 90 dagen.
4. Laat de motor lopen totdat hij afslaat door gebrek aan brandstof.
5. Gebruik de hulpstarter en start de motor nogmaals.
6. Laat de motor lopen totdat deze afslaat.
7. Laat de motor afkoelen.

De motor gebruiksklaar maken

1. Maak de bougiekabel los.
2. Verwijder de bougie, giet 30 ml motorolie door de bougie-opening, trek meerdere malen **langzaam** aan het startkoord.
3. Monteer de bougie zonder deze vast te draaien.

Voorbereiden van het chassis

1. Plaats het frame op een ondersteuning zodat de borstelharen niet in aanraking komen met de vloer.

   Belangrijk: **Als de borstelharen lange tijd tegen de grond drukken zullen ze vervormen en zal de borstel niet goed uitgelijnd zijn.**
2. Reinig de borstel grondig en verzeker dat deze geen basische chemicaliën en/of residuen bevat.
3. Maak de machine grondig schoon.
4. Herstel afgeschilferde verf met verf van een servicedealer. Schuur deze delen voordat u ze verft en gebruik een corrosiebeschermend middel om roesten van de metalen delen te voorkomen.
5. Zet alle losse schroeven, bouten en borgmoeren goed vast. Repareer of vervang beschadigde onderdelen.
6. Dek de machine of en berg deze op een schone, droge plek en buiten bereik van kinderen op. Laat de motor afkoelen voordat u de maaimachine in een afgesloten ruimte stalt.

   Belangrijk: **Bescherm de borstel tegen zonlicht, het weer en temperatuurveranderingen, om brosheid te voorkomen.**

De machine uit de stalling halen

1. Verwijder de bougie en trek aan de handgreep van het startkoord om de motor snel te laten draaien, en de overtollige olie uit de cilinder te pompen.
2. Monteer de bougie en draai deze dan aan tot 20,4 N·m.
3. Sluit de kabel aan op de bougie.
4. Voer het jaarlijkse onderhoud uit volgens het aanbevolen onderhoudsschema; zie Onderhoud (bladz. 19).

Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor start niet, start moeilijk of slaat af.	1. De brandstoftank is leeg. 2. De brandstofsluitklep is gesloten. 3. De gashendel en choke staan niet in de goede stand. 4. Er zit vuil in de brandstofklep. 5. brandstof. 6. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem. 7. Het luchtfilter is vuil. 8. De bougie is defect. 9. De bougiekabel is niet aangesloten.	1. Vul de brandstoftank. 2. Open de brandstofklep. 3. Verzeker dat de gashendel in het midden staat, tussen Snel en Langzaam, en dat de choke aanstaat bij een koude motor, en uitstaat bij een warme motor. 4. Reinig het zeefje en houder van de brandstofklep. 5. Reinig het beluchtingsgaatje in de brandstofdop. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. 7. Het luchtfilterelement reinigen of vervangen. 8. Reinig de bougie of stel deze in of vervang deze. 9. Controleer de aansluiting van de bougiekabel.
De motor verliest vermogen.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Het luchtfilter is vuil. 3. Het oliepeil in het carter is verkeerd. 4. Er zit vuil in het brandstoffilter in de tank. 5. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. Verminder de rijsnelheid of stel de borstel anders in. 2. Het luchtfilterelement reinigen of vervangen. 3. Controleer het oliepeil in het carter. 4. Controleer het brandstoffilter. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De borstel reinigt het wegoppervlak niet.	1. De borstelhoogte is onjuist ingesteld. 2. De bandenspanning van de aangedreven banden is onjuist. 3. U veegt teveel rommel tegelijkertijd op.	1. Stel de borstelhoogte in. 2. Breng de aangedreven banden op de juiste spanning. 3. Verlaag de snelheid en reinig kleinere oppervlakken.
De borstel draait niet.	1. De borstel is verstopt. 2. De borstelaandrijfhendel is niet ingeschakeld. 3. De aandrijfriem van de borstel slip. 4. De riem is gebroken. 5. De breekpen is gebroken.	1. Maak de borstel schoon. 2. Schakel de borstelaandrijfhendel in. 3. Stel de riem in of vervang deze. 4. Vervang de riem. 5. Vervang de breekpen.
De machine trekt naar links of naar rechts.	1. De bandenspanning van de aandrijfbanden is onjuist.	1. Breng de aangedreven banden op de juiste spanning.
De machine rijdt niet.	1. De tractieriem is versleten, los of stuk. 2. De drijfriem is van een poelie gelopen.	1. Breng een nieuwe riem aan. 2. Stel de riem in of vervang deze.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De machine trilt abnormaal.	1. De borsteleenheid zit los of is beschadigd.	1. Zet de bevestigingsmiddelen vast, vervang de borsteleenheid, of neem contact op met een erkende servicedealer.
	2. De bevestigingsbouten van de motor zitten los.	2. Draai de bevestigingsbouten vast.
	3. De motorpoelie of spanpoelie zit los.	3. Desbetreffende poelie vastzetten.
	4. De motorpoelie is beschadigd.	4. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	5. De riem is beschadigd.	5. Breng een nieuwe riem aan.
De borstel stopt niet als de aandrijfhendel wordt losgelaten.	1. De aandrijfriem van de borstel is niet goed ingesteld.	1. Controleer de instelling van de borstelaandrijving.
De borstel slijt te snel.	1. De borstelhoogte is onjuist.	1. Stel de borstelhoogte in.
De snelheidskeuzehendel zit vast of is moeilijk te verstellen.	1. De zeshoekige as moet gesmeerd worden.	1. Smeer de zeshoekige as.

Californië Proposition 65 Waarschuwingsinformatie

Wat betekent deze waarschuwing?

Sommige producten die op de markt zijn bevatten een etiket met een waarschuwing als:

WAARSCHUWING: Kanker en schade aan de voortplantingsorganen - www.p65Warnings.ca.gov.

Wat is Prop 65?

Prop 65 geldt voor elk bedrijf dat actief is in Californië, producten verkoopt in Californië, of producten maakt die kunnen worden verkocht of geïmporteerd in Californië. De wet schrijft voor dat de Gouverneur van Californië een lijst van chemische stoffen bijhoudt en publiceert waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen en/of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. De lijst wordt jaarlijks bijgewerkt en omvat honderden chemische stoffen die in veel alledaagse voorwerpen voorkomen. Prop 65 heeft als doel mensen te informeren over blootstelling aan deze chemische stoffen.

Prop 65 verbiedt de verkoop van producten die deze chemicaliën bevatten niet; wel schrijft de wet voor dat het product, de productverpakking en de bijgevoegde documentatie waarschuwingen bevatten. Een Prop 65-waarschuwing betekent ook niet dat een product enige norm of vereiste inzake productveiligheid schendt. De Californische regering stelt duidelijk dat een Prop 65-waarschuwing “niet neerkomt op een wettelijke beslissing dat een product ‘veilig’ of ‘onveilig’ is.” Veel van deze chemische stoffen worden al jaren op grote schaal en zonder gedocumenteerde schade gebruikt in alledaagse voorwerpen. Ga voor meer informatie naarhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Een Prop 65-waarschuwing betekent dat (1) een bedrijf de blootstelling heeft beoordeeld en van mening is dat deze het niveau ‘geen significant risico’ overschrijdt, of dat (2) het bedrijf kiest om een waarschuwing te vermelden omdat het weet dat een betreffende chemische stof aanwezig is, zonder evenwel de blootstelling eraan te beoordelen.

Is deze wet overal van kracht?

Prop 65-waarschuwingen zijn enkel vereist krachtens de Californische wet. Deze waarschuwingen ziet men in heel Californië in uiteenlopende omgevingen, bijvoorbeeld in restaurants, kruidenierswinkels, hotels, scholen, ziekenhuizen en op een groot aantal producten. Daarnaast kiezen sommige webverkopers en postorderbedrijven ervoor om Prop 65-waarschuwingen te geven op hun website of in catalogi.

Hoe verhouden de Californische waarschuwingen zich tot de federale limieten?

De Prop 65-voorschriften zijn vaak strikter dan federale en internationale normen. Voor verschillende stoffen is in Californië al bij veel lagere dosissen een waarschuwing vereist dan elders in de VS. Bijvoorbeeld: de Prop 65-norm voor waarschuwingen voor lood bedraagt 0,5 microgram per dag, wat veel minder is dan de federale en internationale standaarden.

Waarom worden niet alle vergelijkbare producten van de waarschuwing voorzien?

- Producten die verkocht worden in Californië moeten voorzien worden van een Prop 65-aanduiding, maar dit geldt niet voor vergelijkbare producten op andere plaatsen.
- Een bedrijf kan in navolging van een rechtszaak verplicht worden om zijn producten te voorzien van Prop 65-waarschuwingen, terwijl dit voor andere bedrijven die vergelijkbare producten verkopen niet geldt.
- Prop 65 wordt niet eenduidig opgelegd.
- Bedrijven kunnen ervoor kiezen geen waarschuwing te vermelden omdat ze vinden dat ze daar niet toe verplicht zijn in het kader van de Prop 65-voorschriften; ook als er geen waarschuwingen op een product staan, is het best mogelijk dat de betreffende chemische producten toch in vergelijkbare dosissen aanwezig zijn.

Waarom vermeldt Toro deze waarschuwing?

Toro wil consumenten zo goed mogelijk informeren zodat ze geïnformeerde beslissingen kunnen nemen over de producten die ze kopen en gebruiken. Toro vermeldt in sommige gevallen waarschuwingen op basis van zijn kennis over de aanwezigheid van één of meer van de betreffende chemische stoffen, zonder evenwel het niveau van blootstelling te beoordelen, aangezien niet alle betreffende chemische stoffen voorzien zijn van voorschriften voor blootstellingslimieten. Ook al is de blootstelling door producten van Toro verwaarloosbaar of valt deze ruim binnen de categorie 'geen significant risico', heeft Toro er veiligheidshalve voor gekozen om Prop 65-waarschuwingen op te nemen. Als Toro deze waarschuwingen niet vermeldt, zou het bovendien vervolgd kunnen worden door de Staat Californië of door private personen die tenuitvoerlegging van Prop 65 beogen, en het kan op die manier aanzienlijke boetes krijgen.



Count on it.