



EN Scarifier

54610

DE Vertikutierer

54610

ES Escarificador

54610

FR Scarificateur

54610

IT Scarificatore

54610

NL Cultivator

54610





Scarifier

Model No. 54610—Serial No. 325001397 and Up

Form No. 3476-966 Rev A

Operator's Manual

Introduction

This scarifier is intended to be used by residential homeowners. It is designed primarily to loosen the soil and to remove moss and weeds from the soil on well-maintained lawns on residential properties. Using this product for purposes other than its intended use could prove dangerous to you and bystanders.

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

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

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

Model No. _____
Serial No. _____

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.

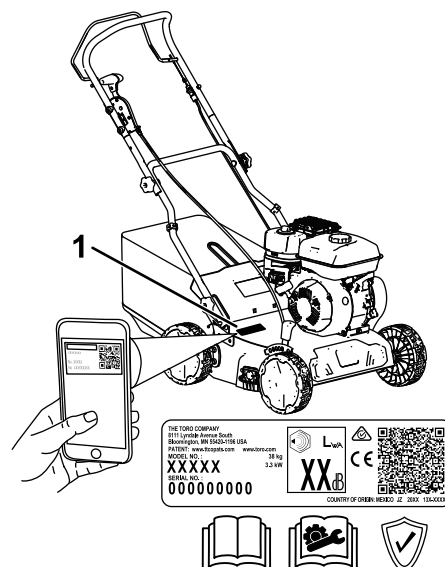


Figure 1

1. Model and serial number location

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.



Figure 2

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.

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

Do not tamper with or disable safety devices on the machine, and check their proper operation regularly. Do not attempt to adjust or tamper with the engine speed control; doing so may create an unsafe operating condition, resulting in personal injury.



Contents

Introduction	1
Safety	2
General Safety	2
Safety and Instructional Decals	3
Setup	4
1 Assembling the Handle	4
2 Adding Oil to the Engine.....	5
3 Assembling the Grass Bag.....	6
Product Overview	7
Specifications	7
Attachments/Accessories	7
Operation	8
Before Operation	8
Before Operation Safety	8
Filling the Fuel Tank.....	8
Checking the Engine-Oil Level.....	9
Adjusting the Handle Height	9
Adjusting the Maximum Depth of Cut	10
Operating Tips	12
During Operation	12
During Operation Safety	12
Starting the Engine	13
Shutting Off the Engine.....	14
Engaging the Scarifier	14
Bagging the Clippings.....	15
After Operation	16
After Operation Safety	16
Cleaning under the Machine	16
Maintenance	17
Recommended Maintenance Schedule(s)	17
Maintenance Safety.....	17
Preparing for Maintenance	18
Replacing the Shaft Assembly	18
Servicing the Air Filter.....	19
Changing the Engine Oil	20
Inspecting the Blades	21
Storage	22
Storage Safety.....	22
Preparing the Machine for Storage	22
Remove the Machine from Storage.....	22
Troubleshooting	23

Safety

General Safety

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

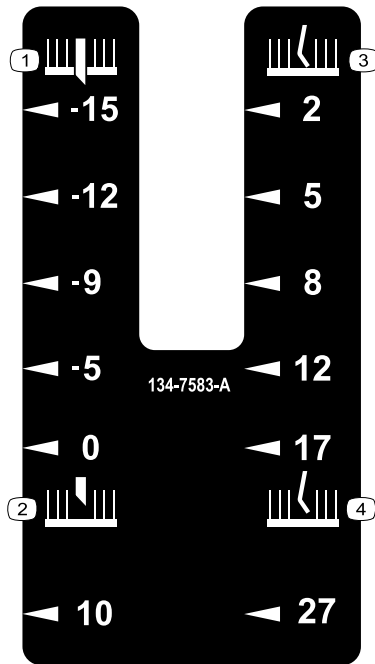
- Read, understand, and follow the instructions and warnings in this *Operator's Manual* and on the machine and attachments before starting the engine.
- Do not put your hands or feet near moving parts or under the machine. Keep clear of any discharge opening.
- Do not operate the machine without all guards and other safety protective devices in place and functioning properly on the machine.
- Keep bystanders and children out of the operating area. Do not allow children to operate the machine. Allow only people who are responsible, trained, familiar with the instructions, and physically capable to operate the machine.
- Stop the machine, shut off the engine, remove the ignition key (if equipped), and wait for all moving parts to stop before servicing, fueling, or unclogging the machine.

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

Safety and Instructional Decals

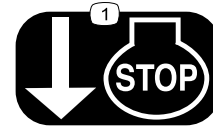


Safety decals and instructions are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or missing.



134-7583

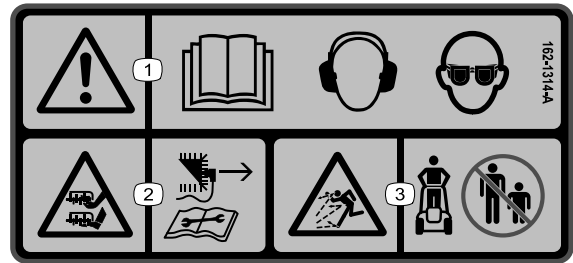
1. Blade depth (mm), below ground
2. Blade depth (mm), above ground
3. Tine depth at ground level
4. Tine depth (mm), above ground



134-6097

decal134-6097

1. Release the bail to shut off the engine.



162-1314

decal162-1314

1. Warning—read the *Operator's Manual*; wear eye and ear protection.
2. Cutting/dismemberment hazard of hands or feet, mower blade—disconnect the spark-plug wire and read the *Operator's Manual* before performing maintenance.
3. Thrown object hazard—keep bystanders away.



134-5698

decal134-5698

1. Transport position—engaged
2. Transport position—disengaged

Setup

Important: Remove and discard the protective plastic sheet that covers the engine and any other plastic or wrapping on the machine.

1

Assembling the Handle

Parts needed for this procedure:

2	Carriage bolt
4	Lock knob
2	Curved washer
2	Curved-head bolt

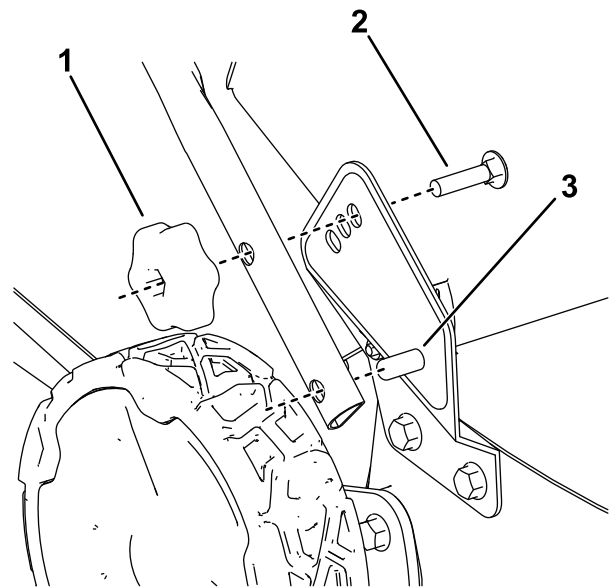
Procedure

⚠ WARNING

Assembling and unfolding the handle improperly can damage the cables, causing an unsafe operating condition.

- Do not damage the cables when unfolding the handle.
- If a cable is damaged, contact an Authorized Service Dealer.

1. Install the lower handle over the post on the lower handle bracket and position the lower handle for desired handle height (Figure 3).
2. Secure each side of the lower handle to the machine using a carriage bolt and a lock knob. Tighten the lower handlebar knobs.



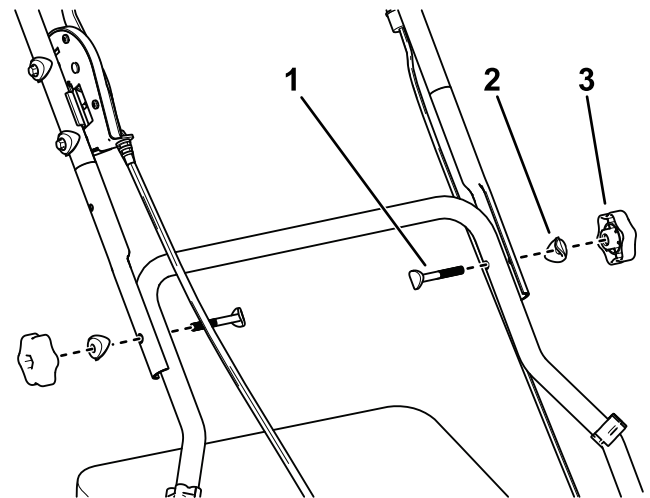
g340201

Figure 3

Shown installed at highest handle height

1. Lock knob
2. Carriage bolt
3. Post on lower handle bracket

3. Install each side of the upper handle to the lower handle using a curved washer, curved-head bolt, and a lock knob (Figure 4).



g340202

Figure 4

1. Curved-head bolt
2. Curved washer
3. Lock knob

4. Secure the cables that extend from the upper handle to the lower handle using the cable clamps.

2

Adding Oil to the Engine

No Parts Required

Procedure

Important: If the oil level in the engine is too low or too high and you run the engine, you may damage the engine.

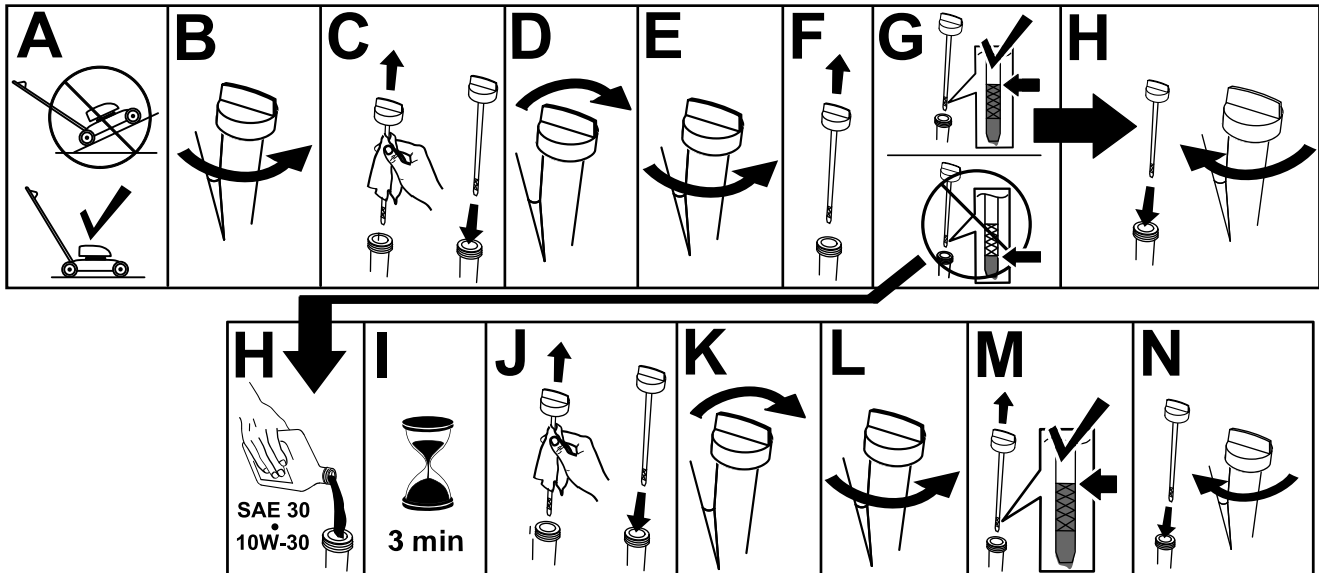


Figure 5

g222533

3

Assembling the Grass Bag

No Parts Required

Procedure

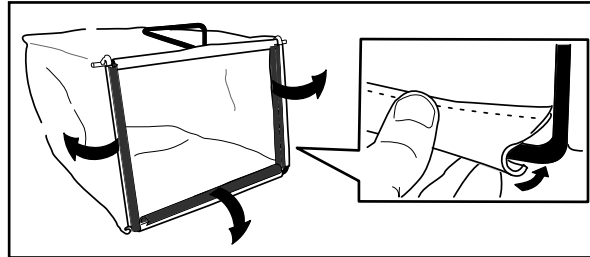


Figure 6

g230447

Product Overview

Specifications

Model	54610
Weight	38 kg (77 lb)
Length	122 cm (48 inches)
Width	61 cm (24 inches)
Height	107 cm (42 inches)
Width of Cut	40 cm (16 inches)
Depth of Cut (6 positions)	10 mm above ground to 15 mm below (2/5 inches above ground to 3/5 inches below)

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.

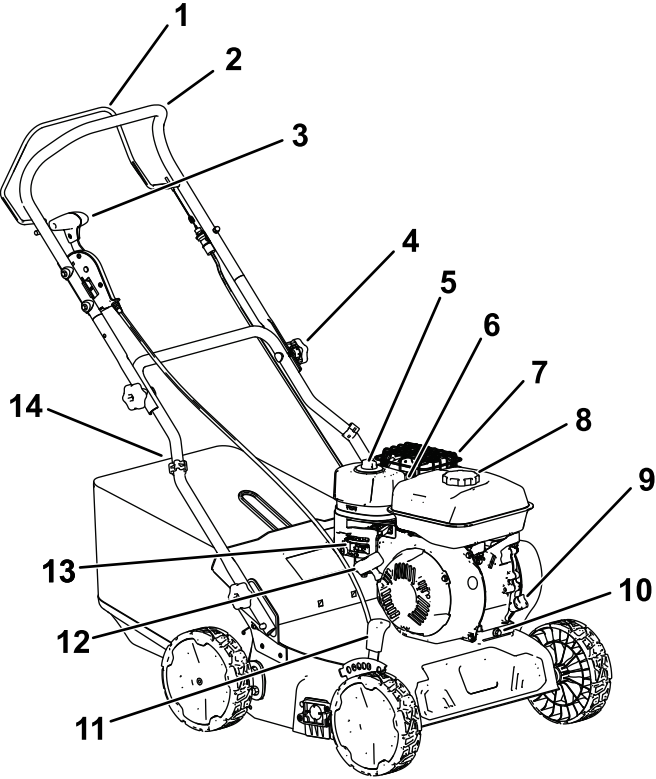


Figure 7

g340200

1. Blade-control bar

2. Upper handle

3. Transport lever

4. Handle-lock knob

5. Air filter

6. Spark plug (not shown)

7. Exhaust guard
8. Fuel-tank cap

9. Oil fill/dipstick

10. Oil drain plug

11. Depth-of-cut lever

12. Recoil-start handle

13. Engine controls

14. Grass bag

Operation

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

Before Operation

Before Operation Safety

General Safety

- Always shut off the machine, remove the ignition key (if equipped), wait for all moving parts to stop, and allow the machine to cool before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Become familiar with the safe operation of the equipment, operator controls, and safety signs.
- Check that all guards and safety devices, such as deflectors and/or grass catcher, are in place and functioning properly.
- Always inspect the machine to ensure that the blades and roller assembly parts are not worn or damaged.
- Inspect the area where you will use the machine, and remove all objects that could interfere with the operation of the machine or that the machine could throw, including underground objects such as sprinkler heads, irrigation piping, shallow electrical cords, etc.
- Contact with the moving blades will cause serious injury. Do not put your fingers under the housing.

Fuel Safety

- Fuel is extremely flammable and highly explosive. A fire or explosion from fuel can burn you and others and can damage property.
 - To prevent a static charge from igniting the fuel, place the container and/or machine directly on the ground before filling, not in a vehicle or on an object.
 - Fill the fuel tank outdoors, in an open area, when the engine is cold. Wipe up any fuel that spills.
 - Do not handle fuel when smoking or around an open flame or sparks.
 - Do not remove the fuel cap or add fuel to the tank while the engine is running or hot.
 - If you spill fuel, do not attempt to start the engine. Avoid creating a source of ignition until the fuel vapors have dissipated.

- Store fuel in an approved container and keep it out of the reach of children.
- Fuel is harmful or fatal if swallowed. Long-term exposure to vapors can cause serious injury and illness.
 - Avoid prolonged breathing of vapors.
 - Keep your hands and face away from the nozzle and the fuel-tank opening.
 - Keep fuel away from your eyes and skin.

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.

Important: To reduce starting problems, add fuel stabilizer/conditioner to fresh fuel as directed by the fuel-stabilizer/conditioner manufacturer.

1. Clean around the fuel-tank cap and remove the cap from the tank.

Note: Do not fill the fuel tank above the bottom of the fuel-tank neck (Figure 4).

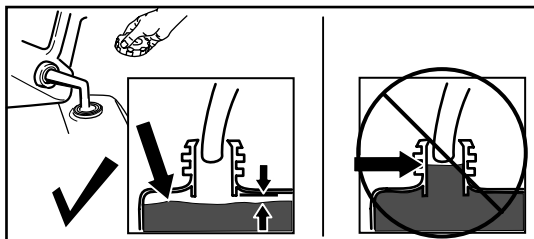


Figure 8

g230458

2. Install the fuel-tank cap and tighten it securely by hand.

Checking the Engine-Oil Level

Service Interval: Before each use or daily

Important: If the oil level in the crankcase is too low or too high and you run the engine, you may damage the engine.

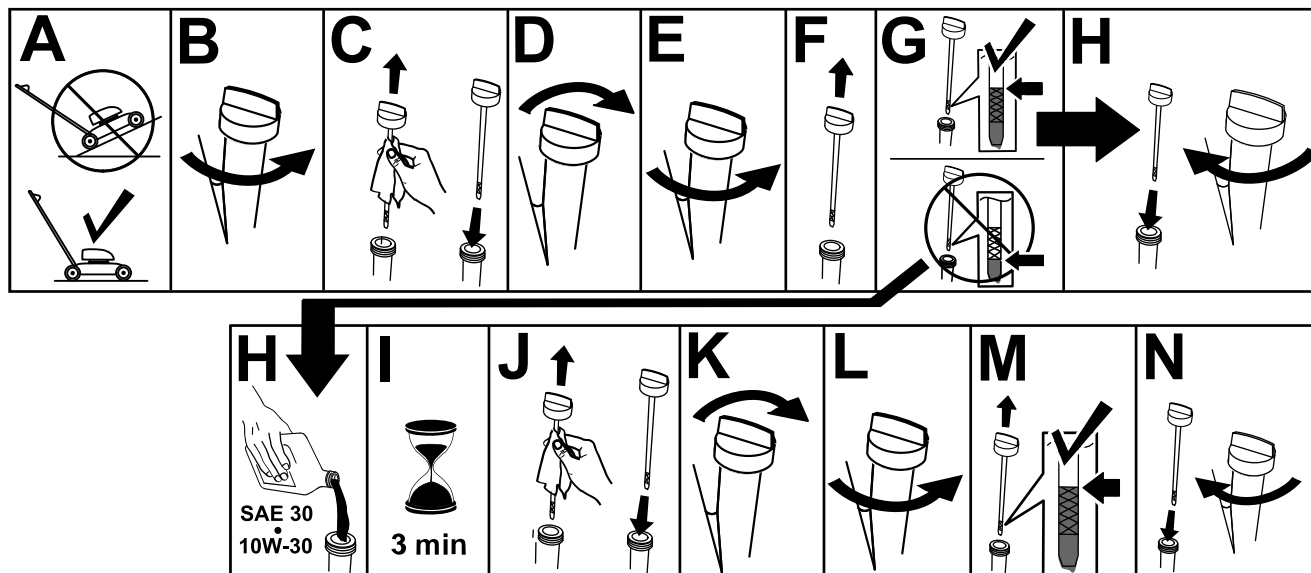


Figure 9

g222533

Adjusting the Handle Height

You may raise or lower the handle to a position comfortable for you.

Remove the lock knobs and carriage bolts from the lower handle, move the handle to 1 of 3 positions, and install the lock knob and carriage bolts in the new position ([Figure 3](#)).

Adjusting the Maximum Depth of Cut

⚠ DANGER

Adjusting the depth-of-cut levers could bring your hands into contact with a moving blade and result in serious injury.

- Shut off the engine, remove the ignition key (if equipped), and wait for all moving parts to stop before adjusting the depth of cut.
- Do not put your fingers under the housing when adjusting the depth of cut.

⚠ CAUTION

If the engine has been running, the muffler will be hot and can burn you.

Keep away from the hot muffler.

1. Shut off the machine and wait for all moving parts to stop.
2. Push downwards on the main handlebars to lift the front wheels off the ground.
3. Move the transport lever all the way back toward you into the transport position ([Figure 10](#)).

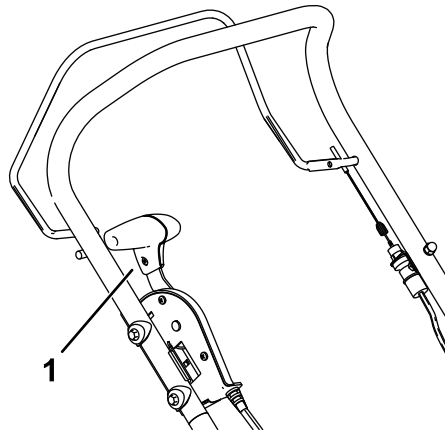


Figure 10

g340366

1. Transport lever in the transport position

-
4. To adjust the max depth of cut, adjust the depth-of-cut lever position by pushing it in toward the machine and moving it to a different slot ([Figure 11](#)).
 - To raise the max depth of cut, move the depth-of-cut lever forward
 - To lower the max depth of cut, move the depth-of-cut lever rearward.
 - The depth of cut varies depending on which shaft assembly you have installed; refer to [Figure 11](#) and the following table.

Note: Move the depth-of-cut lever all the way forward when transporting the machine.

Setting	Spring Shaft Assembly	Blade Shaft Assembly
A	2 mm (Ground level)	-15 mm (-3/5 inch)
B	5 mm (1/5 inch)	-12 mm (-1/2 inch)
C	8 mm (5/16 inch)	-9 mm (-3/8 inch)
D	12 mm (17/32 inch)	-5 mm (-3/16 inch)
E	17 mm (11/16 inch)	0 mm (Ground level)
F	27 mm (1-1/16 inches)	10 mm (3/8 inch)

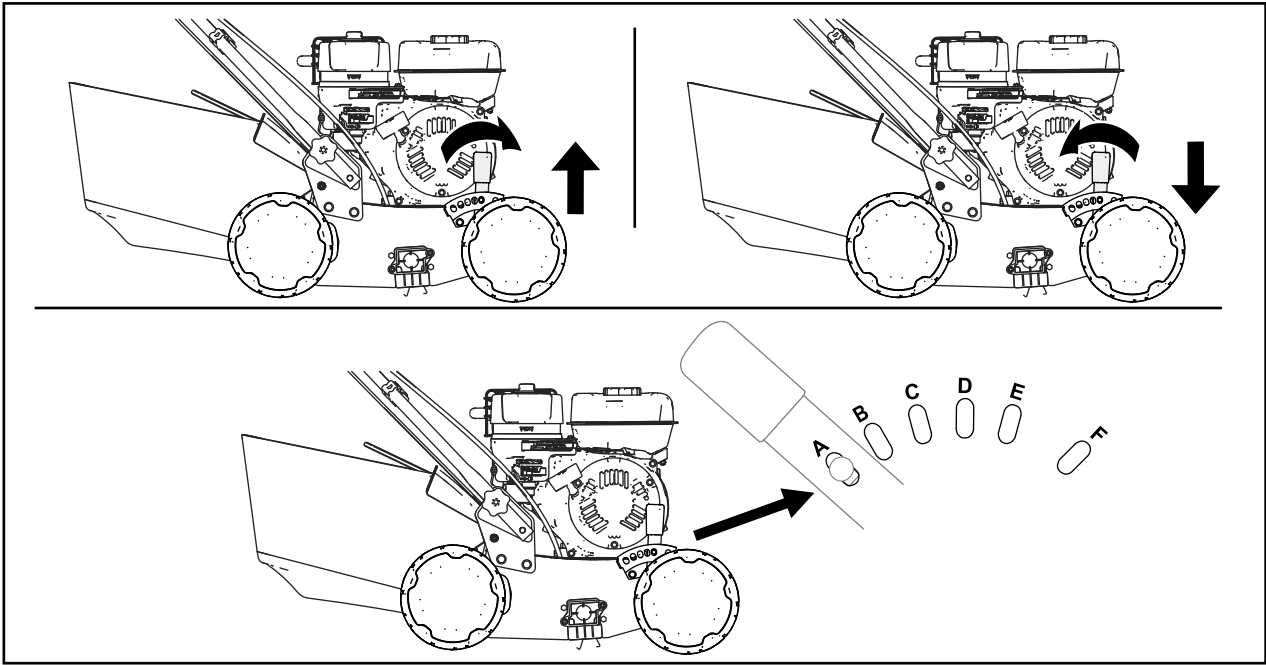


Figure 11

g376507

Operating Tips

- Selecting the correct shaft assembly is necessary to ensure that the blade or tine components do not wear quickly and reduce the component lifetime.
 - The steel blade shaft assembly should be used on lawns with heavy or unmaintained thatch and moss.
 - The spring tine shaft assembly should be used on lawns that are regularly scarified and have a low amount of thatch & moss.
- Begin by cutting the lawn to the lowest height of cut (HOC), to reduce load on the scarifier.
- Select a HOC on the scarifier that produces an even and consistent amount of material/thatch.

Important: The tine blades should be set so the tips just touch the ground surface. If the blades penetrate the ground excessively the machine will be overloaded, reducing the lifetime.

- On heavy or unmaintained lawns, begin using the scarifier on a higher HOC to reduce load on the machine and increase the machine's lifetime.
- At the end of each run, lift the tines away from the ground to reduce surface wear.
- A second pass should be made, at a diagonal angle to the first (approximately 30°).
- Mow to clean up any debris.

During Operation

During Operation Safety

General Safety

- Wear appropriate clothing, including eye protection; long pants; substantial, slip-resistant footwear; and hearing protection. Tie back long hair and do not wear loose clothing or loose jewelry.
- Use your full attention while operating the machine. Do not engage in any activity that causes distractions; otherwise, injury or property damage may occur.
- Do not operate the machine while ill, tired, or under the influence of alcohol or drugs.
- The blade is sharp; contacting the blade can result in serious personal injury. Shut off the engine, remove the ignition key (if equipped), and wait for all moving parts to stop before leaving the operating position.
- Keep bystanders out of the operating area. Keep small children out of the operating area and under the watchful care of a responsible adult who is not operating the machine. Stop the machine if anyone enters the area.
- Always look down and behind you before moving the machine in reverse.
- Operate the machine only in good visibility and appropriate weather conditions. Do not operate the machine when there is the risk of lightning.
- Wet grass or leaves can cause serious injury if you slip and contact the blades. Avoid operating the machine in wet conditions.
- Use extreme care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view.
- Do not operate the machine without the rear deflector lowered or the grass bag installed. Stop the blade(s) when crossing gravel surfaces.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could cause you to lose your balance or footing.
- If the machine strikes an object or starts to vibrate, immediately shut off the engine, remove the ignition key (if equipped), wait for all moving parts to stop, and disconnect the wire from the spark plug before examining the machine for damage. Make all necessary repairs before resuming operation.
- Before leaving the operating position, shut off the engine, remove the ignition key (if equipped), and wait for all moving parts to stop.

- If the engine has been running, it will be hot and can severely burn you. Keep away from the hot engine.
- Operate the engine only in well-ventilated areas. Exhaust gases contain carbon monoxide, which is an odorless, deadly poison.
- Check the grass catcher components and the discharge chute frequently for any wear or deterioration and replace them with genuine Toro parts when necessary.

Slope Safety

- Operate the machine across the face of slopes; never up and down. Use extreme caution when changing direction on slopes.
- Do not operate the machine on excessively steep slopes. Poor footing could cause a slip-and-fall accident.
- Operate the machine with caution near drop-offs, ditches, or embankments.

Starting the Engine

1. Push up on the engine On/Off switch so it is in the ON position.
2. Move the fuel-valve lever to the OPEN position.
3. Move the choke lever to the ON position.

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

4. Move the throttle lever to the FAST position.

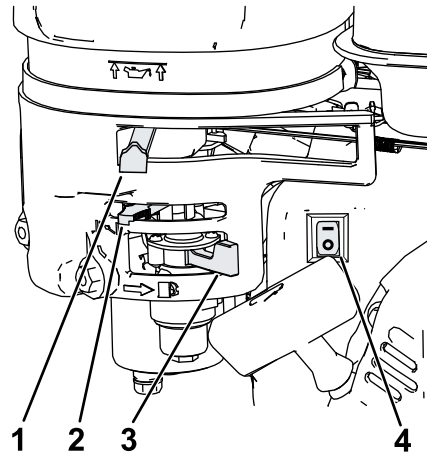


Figure 12

g356293

- | | |
|--|--|
| 1. Throttle lever in the FAST position | 3. Fuel-valve lever in the OPEN position |
| 2. Choke lever in the ON position | 4. On/Off switch in the ON position |

5. Move the transport lever all the way back toward you into the transport position ([Figure 10](#)).
6. Hold the blade-control bar against the handle (A of [Figure 13](#)).
7. From the engine, pull the recoil-start handle (B of [Figure 13](#)).

Note: When you pull the recoil-start handle, pull it lightly until you feel resistance, then pull it sharply. Allow the rope to return to the handle slowly.

Note: If the machine does not start after several attempts, contact an Authorized Service Dealer.

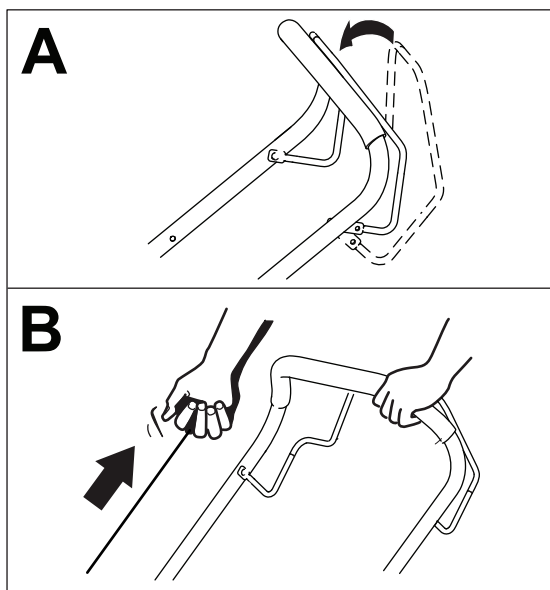


Figure 13

g348516

8. After the engine starts, gradually move the choke lever back to the OFF position. If the engine stalls or hesitates, move the choke back to the ON position again until the engine warms up, then move it to the OFF position.

Shutting Off the Engine

To shut off the engine, release the blade-control bar and move the transport lever all the way back toward you into the transport position (Figure 10).

Engaging the Scarifier

When the scarifier engine is turned on, the roller begins to rotate.

Slowly move the transport lever all the way forward to lower the roller into the ground (Figure 14).

Note: If you have the blade reel shaft installed and the scarifier does not penetrate the ground at the desired depth, adjust the max depth of cut; refer to [Adjusting the Maximum Depth of Cut \(page 10\)](#).

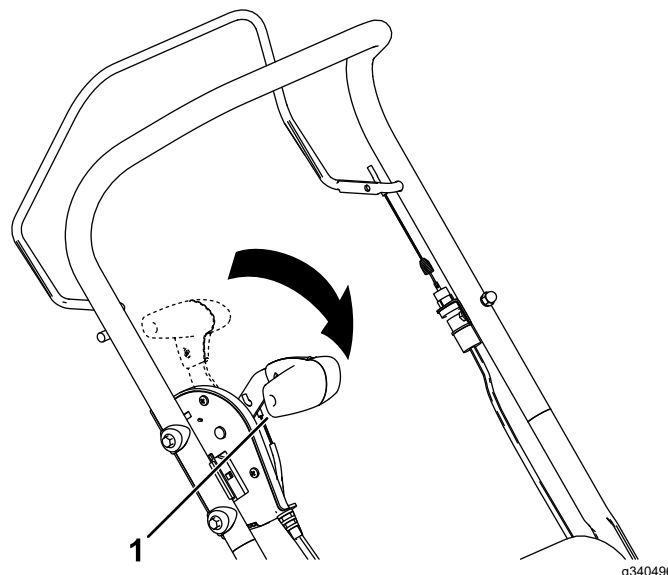


Figure 14

1. Transport lever in the OPERATING position

When you are finished scarifying, push downwards on the handlebars to lift the front wheels off the ground, then move the transport lever all the way back toward you into the transport position and release the blade-control bar to shut off the machine.

Bagging the Clippings

Note: Install and remove the grass bag from the right side of the machine.

Installing the Grass Bag

1. Raise and hold up the rear deflector (A of [Figure 15](#)).
2. Install the grass bag, ensuring that the pins on the bag rest in the notches on the handle (B of [Figure 15](#)).
3. Lower the rear deflector.

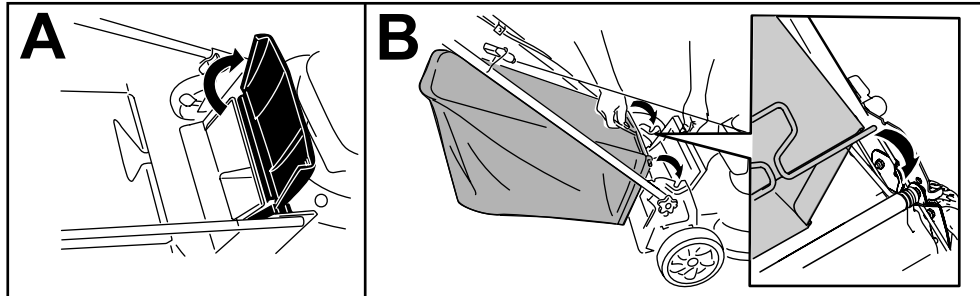


Figure 15

g233434

Removing the Grass Bag

To remove the bag, reverse the steps in [Installing the Grass Bag \(page 15\)](#).

After Operation

After Operation Safety

General Safety

- Always shut off the machine, wait for all moving parts to stop, allow the machine to cool, and disconnect the spark plug wire from the spark plug before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Clean grass and debris from the machine to help prevent fires. Clean up oil or fuel spills.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light, such as on a water heater or on other appliances.

Hauling Safety

- Prior to hauling, move the transport lever into the transport position.
- Use care when loading or unloading the machine.
- Secure the machine from rolling.

Cleaning under the Machine

Service Interval: After each use

For best results, clean under the machine soon after you have completed operating the machine.

1. Shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and allow the machine to cool.
2. Disconnect the spark-plug wire from the spark plug; refer to [Preparing for Maintenance \(page 18\)](#).
3. Raise the machine to its highest depth-of-cut setting.
4. Move the machine onto a paved level surface.
5. Holding the handle, tilt the machine up so the bottom of the deck is accessible ([Figure 16](#)).
6. Spray a stream of water under the deck ([Figure 16](#)).

Important: Do not spray the engine with water; water can damage the engine or contaminate the fuel system.

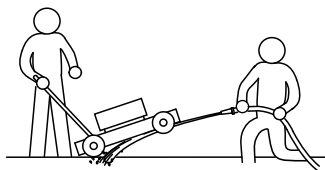


Figure 16

g345240

7. When no more debris come out, lower the machine, stop the water, and move the machine to a dry area.
8. Connect the spark-plug wire and run the engine for a few minutes to dry the underside of the machine.

Maintenance

Recommended Maintenance Schedule(s)

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure
After the first 5 hours	• Change the engine oil.
Before each use or daily	• Check the engine-oil level and add oil as needed. • Check the air filter and clean or replace it, if necessary. • Check the cutting blades.
After each use	• Clean scarifier debris and dirt from under the machine.
Every 50 hours	• Clean the air filter; clean it more frequently in dusty operating conditions. • Change the engine oil.
Every 200 hours	• Replace the air filter; replace it more frequently in dusty operation conditions.
Yearly	• Service the air filter; service it more frequently in dusty operating conditions. • Change the engine oil. • Inspect the blades.
Yearly or before storage	• Empty the fuel tank before repairs as directed and before yearly storage.

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

Maintenance Safety

- Always shut off the machine, wait for all moving parts to stop, allow the machine to cool, and disconnect the spark-plug wire from the spark plug before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.
- Wear gloves and eye protection when servicing the machine.
- The blades are sharp; contacting the blade can result in serious personal injury. Wear gloves when servicing the blades. Do not repair or alter the blades.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Tipping the machine may cause the fuel to leak. Fuel is flammable and explosive, and can cause personal injury. Run the engine dry or remove the fuel with a hand pump; never siphon the fuel.
- To ensure optimum performance 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.

Preparing for Maintenance

1. Shut off the engine, wait for all moving parts to stop, and allow the machine to cool.
2. Disconnect the spark-plug wire from the spark plug (Figure 17).

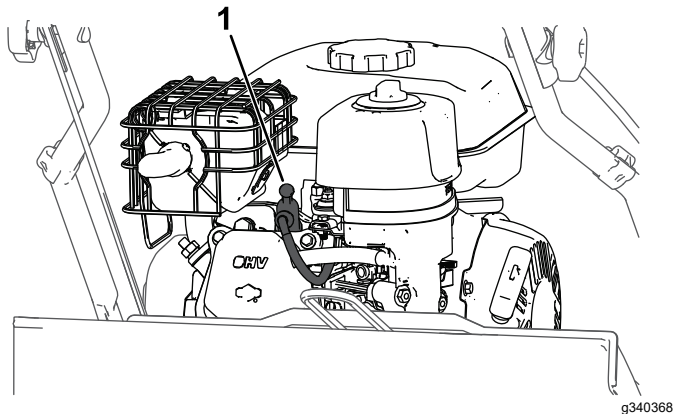


Figure 17

1. Spark-plug wire

3. After performing the maintenance procedure(s), connect the spark-plug wire to the spark plug.

Replacing the Shaft Assembly

The scarifier includes a blade shaft assembly for scarifying and a separate tine shaft assembly for aeration.

1. Prepare the machine for maintenance; refer to [Preparing for Maintenance \(page 18\)](#).
2. Remove the hex wrench from the transport lever assembly (Figure 18).

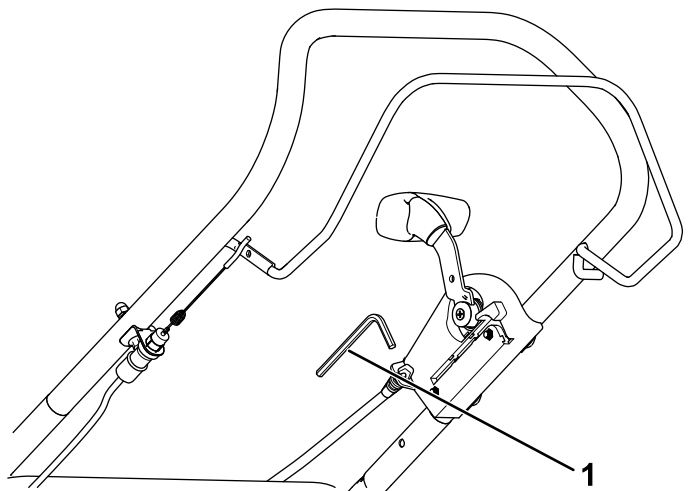


Figure 18

1. Hex wrench

3. Using the hex wrench, remove the 2 screws securing the bearing housing and the reel shaft from the right side of the machine (Figure 19).

Note: Retain all removed parts for later installation.

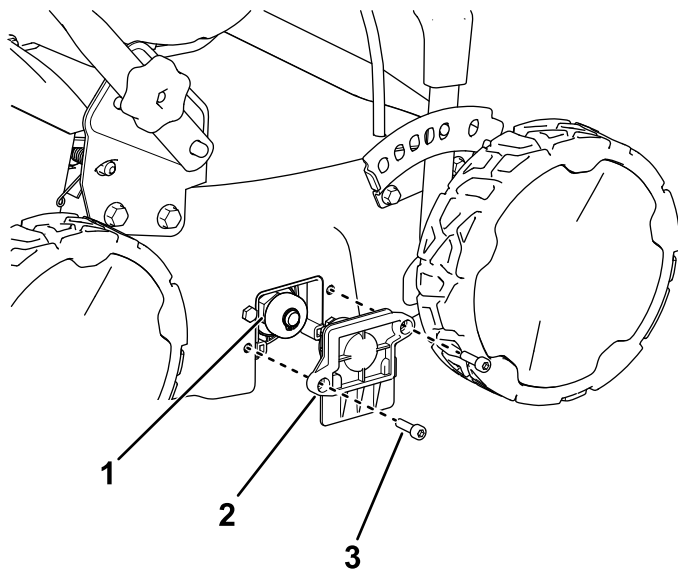


Figure 19

1. Shaft assembly
2. Bearing housing
3. Hex-head screw

4. Slide the other end of the shaft assembly out of the drive and replace with the desired shaft assembly (Figure 20).

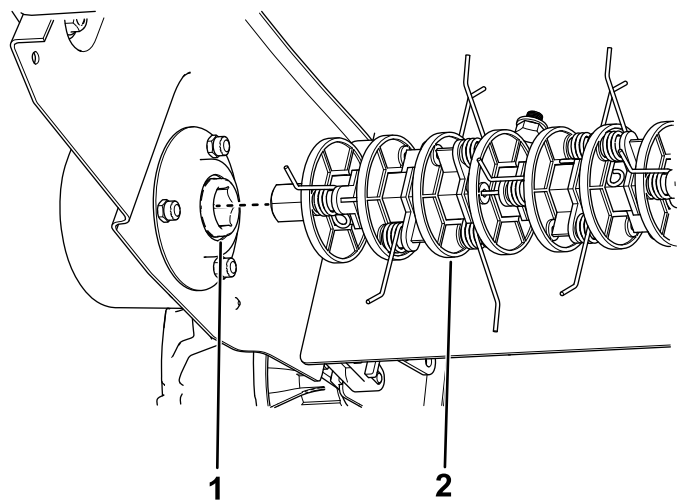


Figure 20

1. Shaft Drive
2. Existing reel shaft (spring tine shaft shown)

5. Install the bearing housing so that it secures the newly installed shaft assembly using the 2 hex-head screws removed in step 3 and store the hex wrench in the transport lever assembly (Figure 19).

Servicing the Air Filter

Service Interval: Before each use or daily—Check the air filter and clean or replace it, if necessary.

Every 50 hours—Clean the air filter; clean it more frequently in dusty operating conditions.

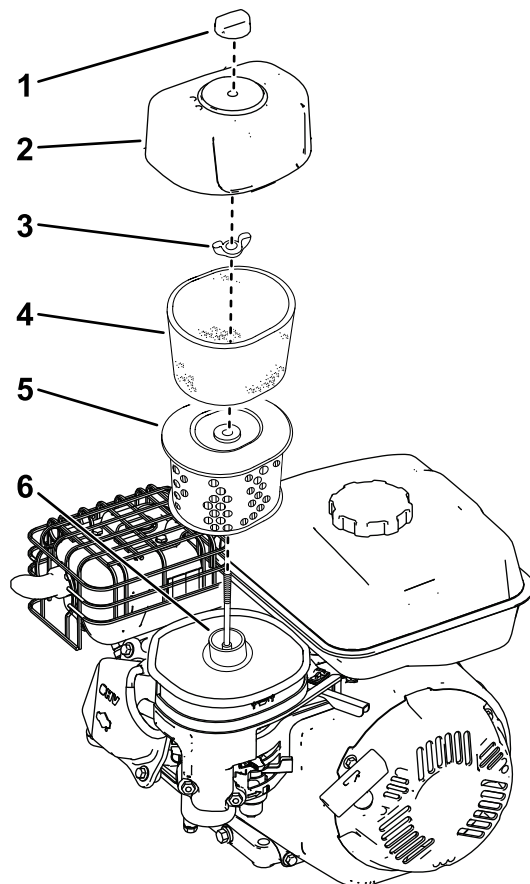
Yearly—Service the air filter; service it more frequently in dusty operating conditions.

Every 200 hours—Replace the air filter; replace it more frequently in dusty operation conditions.

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

1. Refer to [Preparing for Maintenance \(page 18\)](#).
2. Remove the nut that secures the cover ([Figure 21](#)).
3. Remove the air-filter cover ([Figure 21](#)).

Important: Ensure that no dirt or debris fall into the base.



g340497

Figure 21

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. Cover nut | 4. Foam element |
| 2. Cover | 5. Paper element |
| 3. Fastener | 6. Base |

4. Remove the foam and paper elements from the base.
5. Remove the foam element from the paper element.
6. Inspect the foam and paper elements and replace them if they are damaged or excessively dirty.

- If the filter is damaged or is wet with oil or fuel, replace it.
- If the filter is dirty, tap it on a hard surface several times or blow the debris outward from the interior of the filter using compressed air at less than 207 kPa (30 psi).

Note: Do not brush or blow dirt from the outside of the filter; either forces dirt into the fibers.

7. Clean the air-filter body and cover using a damp rag. **Keep dirt away from the air opening.**
8. Clean the foam element in warm, soapy water or in a nonflammable solvent.

Note: Do not use fuel to clean the foam element because it could create a risk of fire or explosion.

9. Rinse and dry the foam element thoroughly.
10. Dip the foam element in clean engine oil, then squeeze out the excess oil.

Note: Excess oil in the foam element restricts the air flow through the element and may reach the paper filter and clog it.

11. Wipe dirt from the base and the cover with a moist rag.

Important: Ensure that no dirt or debris fall into the base.

12. Install the air-cleaner elements and ensure that they are properly positioned.
13. Install the cover and screw the fastener down securely.

Changing the Engine Oil

Service Interval: After the first 5 hours

Every 50 hours

Yearly

Note: Run the engine a few minutes before changing the oil to warm it. Warm oil flows better and carries more contaminants.

Engine Oil Specifications

Engine oil capacity	0.53 L (18 fl oz)*
Oil viscosity	SAE 30 or SAE 10W-30 detergent oil
API service classification	SJ or higher

*There is residual oil in the crankcase after you drain the oil. Do not pour the entire capacity of oil into the crankcase. Fill the crankcase with oil as directed in the following steps.

1. Move the machine to a level surface.
2. Refer to [Preparing for Maintenance \(page 18\)](#).
3. Remove the dipstick by rotating the cap counterclockwise and pulling it out ([Figure 22](#)).

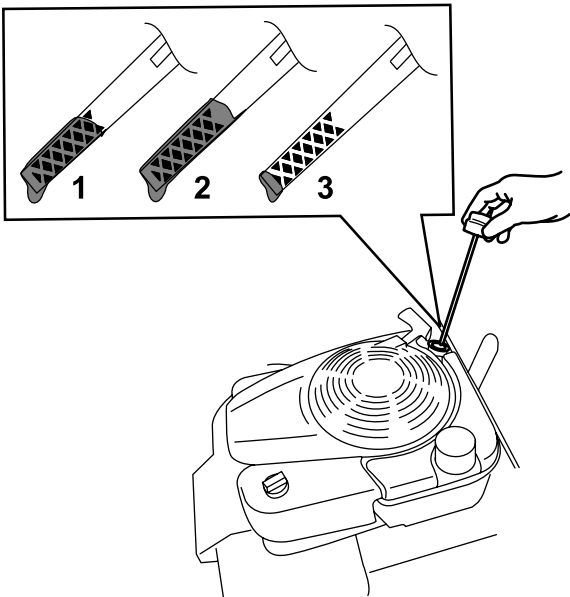


Figure 22

g193261

1. Full
2. High
3. Low

4. Tip the machine forward, remove the oil-drain plug, and drain the used oil from the oil-drain plug hole ([Figure 7](#)).

Important: Before tipping the machine to change the oil, allow the fuel tank to run dry through normal use. If you must tip the

machine prior to running out of fuel, use a hand fuel pump to remove the fuel.

⚠ WARNING

Tipping the machine may cause the fuel to leak. Fuel is flammable, explosive, and can cause personal injury.

Run the engine dry or remove the fuel with a hand pump; never siphon.

5. After draining the used oil, return the machine to the operating position and install the oil-drain plug.
6. Carefully pour about 3/4 of the engine capacity of oil into the oil-fill tube.
7. Wait 3 minutes for the oil to settle in the engine.
8. Wipe the dipstick clean with a clean cloth.
9. Insert the dipstick into the oil-fill tube, then remove the dipstick.
10. Read the oil level on the dipstick ([Figure 22](#)).
 - If the oil level on the dipstick is too low, carefully pour a small amount of oil into the oil-fill tube, wait 3 minutes, and repeat steps [8](#) through [10](#) until the oil level on the dipstick is correct.
 - If the oil level on the dipstick is too high, drain the excess oil until the oil level on the dipstick is correct.
11. Install the dipstick into the oil-fill tube securely.
12. Recycle the used oil properly.

Inspecting the Blades

Service Interval: Before each use or daily

Yearly

Replace the blades when the machine hits a solid object or if the blades are damaged or bent. Use only genuine Toro replacement blades.

⚠ WARNING

The blades and tines are sharp; contacting a blade or tine can result in serious personal injury.

Wear padded gloves when working with the shaft assembly.

⚠ WARNING

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

- **Inspect the blades periodically for wear or damage.**
- **Replace a worn or damaged blade.**

Note: Maintain sharp blades; sharp blades help the machine run smoothly and cut cleanly without excessively tearing or shredding the turf.

1. Refer to [Preparing for Maintenance \(page 18\)](#).
2. Tip the machine onto its left side until the upper handle rests on the ground.

Important: Before tipping the machine to inspect or replace the blades, allow the fuel tank to run dry through normal use. If you must tip the machine prior to running out of fuel, use a hand fuel pump to remove the fuel. Tip the machine onto its left side (exhaust guard down, oil filter up) so that oil does not leak into the air filter.

3. Inspect the scarifier roller shaft for bent or damaged blades in need of replacement, if any need to be replaced contact your Authorized Service Dealer.
4. Remove any grass or debris that may be wrapped around the ends of the shaft assembly.

Storage

Store the machine in a cool, clean, dry place.

Storage Safety

Always shut off the machine, wait for all moving parts to stop, allow the machine to cool, and disconnect the spark plug wire from the spark plug before adjusting, servicing, cleaning, or storing it.

Preparing the Machine for Storage

1. On the last refueling of the year, add fuel stabilizer to the fuel as directed by the engine manufacturer.

***Important:* Old fuel in the fuel tank is the leading cause of hard starting. Do not store the fuel without fuel stabilizer more than 30 days, and do not store stabilized fuel beyond the duration recommended by the fuel-stabilizer manufacturer.**
2. Dispose of any unused fuel properly. Recycle it according to local codes or use it in your automobile.
3. Run the machine until the engine shuts off from running out of fuel.
4. Start the engine again and allow it to run until it shuts off. When you can no longer start the engine, it is sufficiently dry.
5. Disconnect the wire from the spark plug and connect the wire to the retaining post (if equipped).
6. Remove the spark plug, add 30 ml (1 fl oz) of engine oil through the spark-plug hole, and pull the starter rope slowly several times to distribute oil throughout the cylinder to prevent cylinder corrosion during the off-season.
7. Loosely install the spark plug.
8. Tighten all nuts, bolts, and screws.

Remove the Machine from Storage

1. Check and tighten all fasteners.
2. Remove the spark plug and spin the engine rapidly by pulling the recoil-start handle to blow the excess oil from the cylinder.
3. Install the spark plug and tighten it with a torque wrench to 20 N·m (15 ft-lb).
4. Perform any maintenance procedures; refer to [Maintenance \(page 17\)](#).
5. Check the engine-oil level; refer to [Checking the Engine-Oil Level \(page 9\)](#).
6. Fill the fuel tank with fresh fuel; refer to [Filling the Fuel Tank \(page 8\)](#).
7. Connect the wire to the spark plug.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The engine does not start.	1. The engine is under load. 2. The fuel tank is empty. 3. The choke is open. 4. The throttle is not in the FAST position. 5. The spark plug wire is loose or disconnected. 6. The spark plug is loose. 7. The spark plug gap is incorrect. 8. The spark plug is dirty or damaged.	1. Ensure that the transport lever is in the transport position so that the scarifier roller is not contacting the ground before starting. 2. Fill the tank with fresh fuel. 3. Close the choke when starting a cold engine. 4. Move the throttle to the FAST position. 5. Ensure that the spark plug wire is clean and completely connected. 6. Tighten the spark plug as necessary per the engine owner's manual. 7. Check the electrode gap and correct as necessary per the engine owner's manual. 8. Clean or replace the spark plug.
The engine runs rough.	1. The choke is closed. 2. The air filter is clogged. 3. There is water or contaminants in the fuel. 4. The spark plugs are worn or have buildup on the electrodes.	1. Open the choke. 2. Clean or replace the air filter. 3. Drain the fuel tank and fill it with fresh fuel. 4. Check the electrode gap and clean or replace the spark plug.
The scarifier is hard to push.	1. The depth of cut is too low. 2. The wheels are damaged.	1. Raise the max depth of cut and make multiple passes. 2. Contact your Authorized Service Dealer.
The discharge chute becomes blocked.	1. The depth of cut is too low. 2. The grass bag is full. 3. There is no airflow through the grass bag.	1. Raise the max depth of cut and make multiple passes. 2. Empty the grass bag. 3. Empty and clean the grass bag.
The machine vibrates or makes unusual noises.	1. Hardware is loose. 2. The machine is damaged.	1. Inspect for loose hardware and tighten as necessary. 2. Contact your Authorized Service Dealer for repairs.
Unsatisfactory scarifying results.	1. Max depth of cut is set too high. 2. Cutting blades are worn or damaged.	1. Lower the max depth of cut. 2. Have them replaced; contact your Authorized Service Dealer.



Count on it.



Einführung

Dieser Vertikutierer ist für die Verwendung durch Privatanwender vorgesehen. Es dient in erster Linie dazu, den Boden zu lockern und Moos und Unkraut auf gut gepflegten Rasenflächen auf privat genutzten Rasenflächen aus dem Boden zu entfernen. Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

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

Besuchen Sie www.toro.com hinsichtlich Sicherheitstipps, 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. In [Bild 1](#) ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht sind. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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

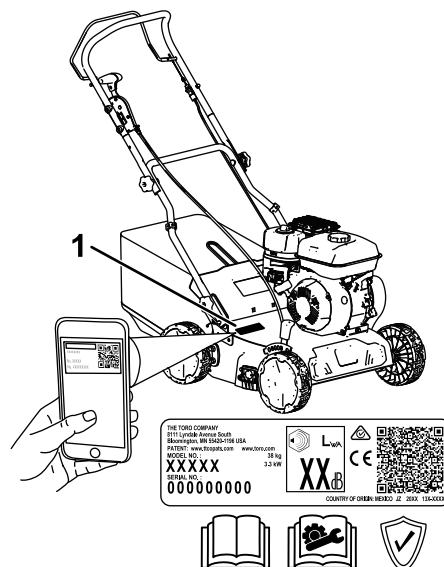


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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.



Bild 2

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.

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

Manipulieren oder deaktivieren Sie keine Sicherheitsvorrichtungen an der Maschine und prüfen Sie die einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen. Modifizieren oder manipulieren Sie nicht



die Bedienelemente für die Motordrehzahl, da dies zu unsicheren Einsatzbedingungen und Verletzungen führen kann.

Inhalt

Einführung	1
Sicherheit	3
Allgemeine Sicherheit.....	3
Sicherheits- und Bedienungsschilder	4
Einrichtung	5
1 Zusammenbauen des Holms	5
2 Motoröl nachfüllen	6
3 Montieren des Fangkorbs	7
Produktübersicht	8
Technische Daten	8
Anbaugeräte/Zubehör	8
Betrieb	9
Vor dem Einsatz	9
Sicherheitshinweise vor der Inbetrieb-	
nahme.....	9
Betanken	9
Prüfen des Motorölstands	11
Einstellen der Holmhöhe.....	11
Einstellen der maximalen Schnitttiefe	12
Betriebshinweise	14
Während des Einsatzes	14
Hinweise zur Sicherheit während des	
Betriebs.....	14
Anlassen des Motors	15
Abstellen des Motors	16
Einkuppeln des Vertikutierers	16
Sammeln des Schnittguts	17
Nach dem Einsatz	18
Hinweise zur Sicherheit nach dem	
Betrieb	18
Reinigen unter dem Gerät.....	18
Wartung	19
Empfohlener Wartungsplan	19
Wartungssicherheit.....	19
Vorbereiten für die Wartung	20
Austausch der Wellenbaugruppe.....	20
Warten des Luftfilters	22
Wechseln des Motoröls	23
Prüfen der Messer	24
Einlagerung	26
Sicherheit bei der Einlagerung	26
Vorbereiten der Maschine für die	
Einlagerung.....	26
Herausnehmen der Maschine aus der	
Einlagerung.....	26
Fehlersuche und -behebung	27

Sicherheit

Allgemeine Sicherheit

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

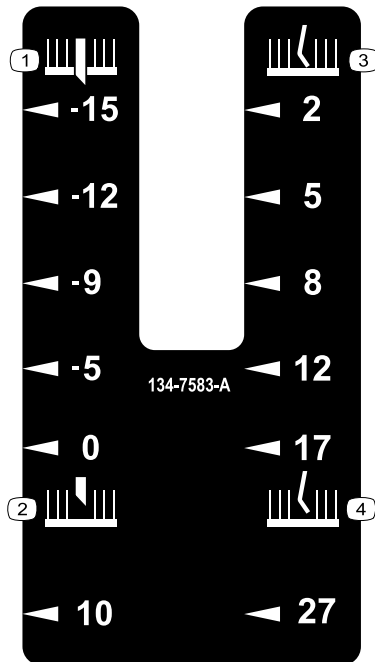
- Lesen, verstehen und befolgen Sie vor dem Anlassen des Motors alle Anweisungen und Warnungen in der *Bedienungsanleitung* und an der Maschine.
- Berühren Sie bewegliche Teile oder die Unterseite der Maschine nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Arbeitsbereich fern. Das Fahrzeug darf niemals von Kindern betrieben werden. Nur verantwortungsbewusste Personen, die geschult und mit den Anweisungen vertraut sind und körperlich fähig sind, sollten die Maschine verwenden.
- Halten Sie die Maschine an, stellen den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel (falls vorhanden) ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine warten, auftanken oder Verstopfungen entfernen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Halten Sie diese Sicherheitsanweisungen ein, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Achten Sie immer auf das Sicherheitswarnsymbol , es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – „Sicherheitshinweis“. Wenn Sie diese Anweisungen nicht einhalten, kann es zu Verletzungen ggf. tödlichen Verletzungen kommen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder



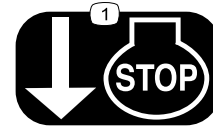
Die Sicherheitsaufkleber und Bedienungsanweisungen sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



134-7583

decal134-7583

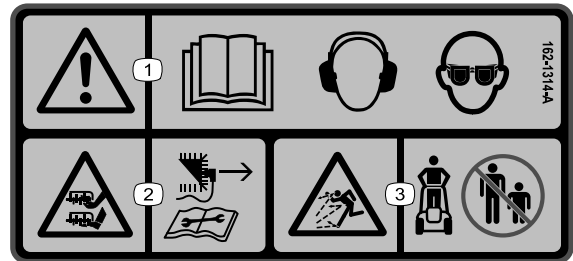
1. Messertiefe (mm), unterhalb der Bodenfläche
2. Messertiefe (mm), über der Bodenfläche
3. Tinstiefe auf dem Boden
4. Tinstiefe (mm), über Boden



134-6097

decal134-6097

1. Lassen Sie den Bügel zum Abstellen des Motors los.



162-1314

decal162-1314

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; tragen Sie Gehör- und Augenschutz.
2. Schnitt- und Verletzungsgefahr an Händen und Füßen beim Schnittmesser: Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.



134-5698

decal134-5698

1. Transportstellung: Eingekuppelt
2. Transportstellung: Ausgekuppelt

Einrichtung

Wichtig: Nehmen Sie den Kunststoffschutz ab und alle anderen Kunststoffteile oder Verpackungen ab, mit denen der Motor abgedeckt ist. Entsorgen Sie sie.

1

Zusammenbauen des Holms

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schlosssschraube
4	Arretierknopf
2	Wellenscheibe
2	Holmschraube

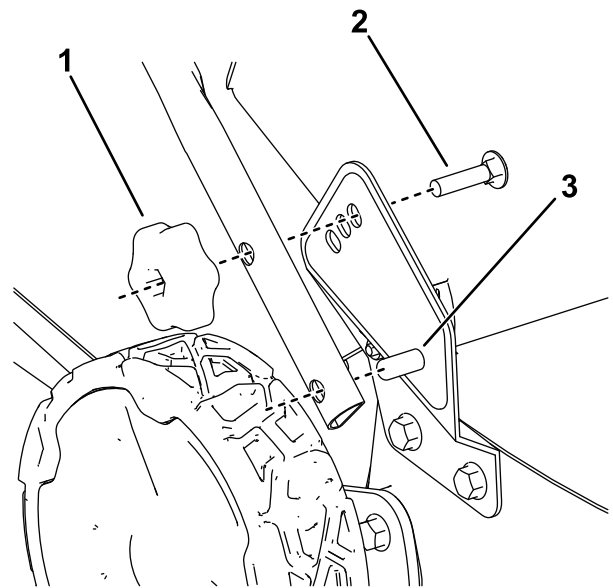
Verfahren

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie den Holm falsch montieren und aufklappen, können Sie die Kabel beschädigen und den sicheren Geräteinsatz gefährden.

- Beschädigen Sie beim Auf- oder Zusammenklappen des Holms nicht die Kabel.
- Wenden Sie sich bei einem beschädigten Kabel an einen offiziellen Vertragshändler.

1. Bringen Sie den unteren Holm über der Strebe an der unteren Holmhalterung an und positionieren Sie den unteren Holm für die gewünschte Holmstellung (Bild 3).
2. Arretieren Sie jede Seite des unteren Holms mit einer Schlosssschraube und dem Arretierknopf an der Maschine. Ziehen Sie die Handräder am unteren Holm fest.



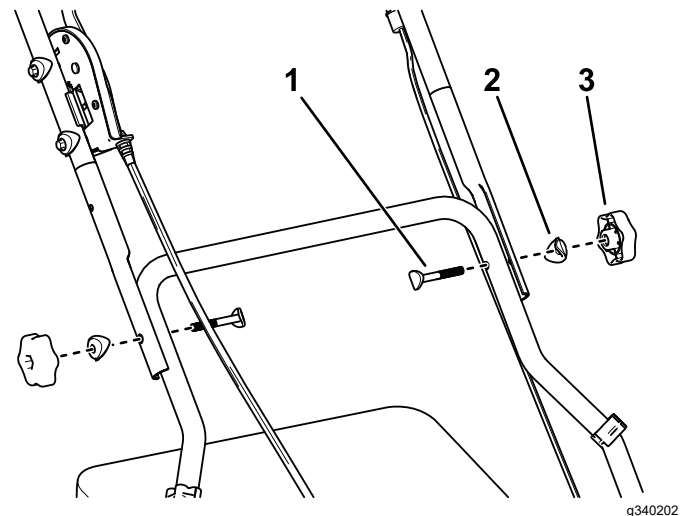
g340201

Bild 3

Darstellung zeigt den Einbau in der obersten Holmstellung

1. Arretierknopf
2. Schlosssschraube
3. Strebe an der unteren Holmhalterung

3. Befestigen Sie jede Seite des oberen Holms am unteren Holm mit einer gebogenen Unterlegscheibe, einer Holmschraube und einem Arretierknopf (Bild 4).



g340202

Bild 4

1. Holmschraube
2. Wellenscheibe
3. Arretierknopf

4. Befestigen Sie die Kabel, die vom oberen Holm zum unteren Holm verlaufen, mit Kabelklemmen.

2

Motoröl nachfüllen

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Wichtig: Wenn der Ölstand im Motor zu hoch oder zu niedrig ist und Sie den Motor laufen lassen, können Motorschäden auftreten.

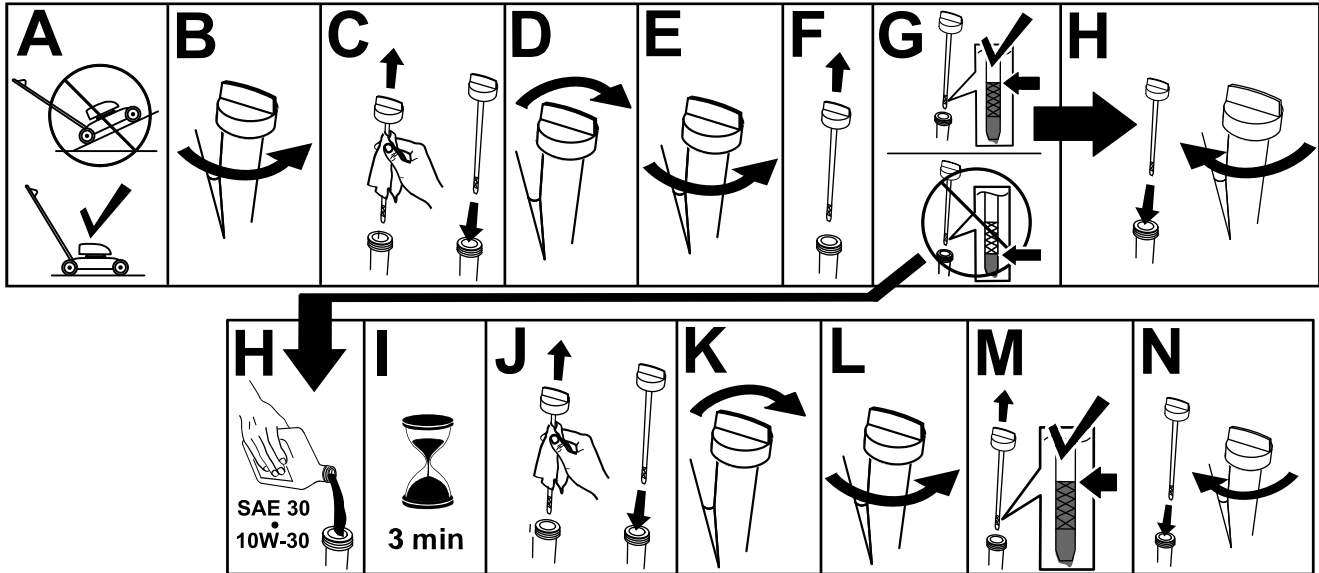


Bild 5

g222533

3

Montieren des Fangkorbs

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

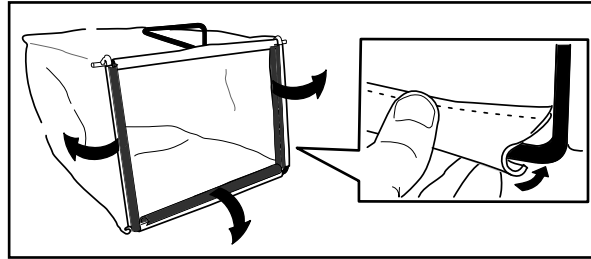


Bild 6

g230447

Produktübersicht

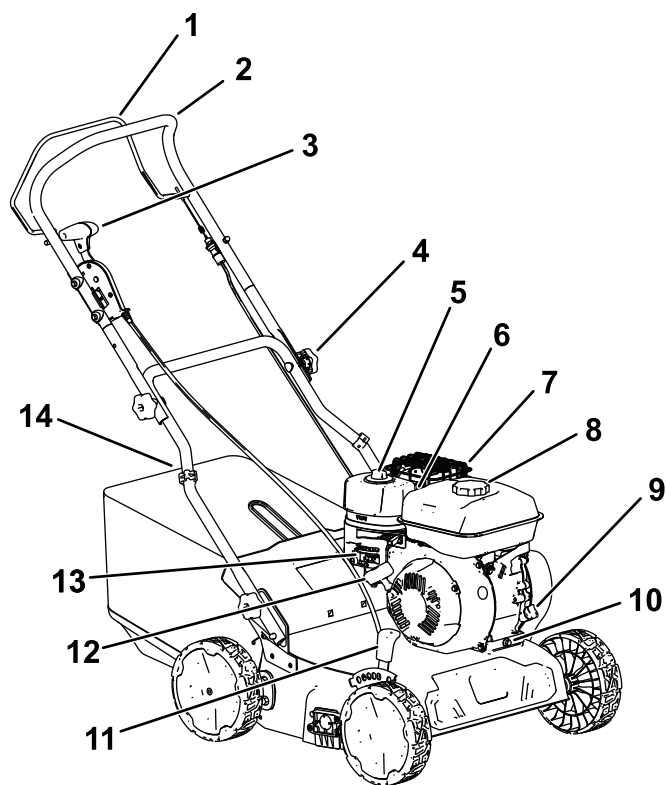


Bild 7

g340200

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Schaltbügel | 8. Tankdeckel |
| 2. Oberer Holm | 9. Einfüllstutzen/Ölpeilstab |
| 3. Transporthebel | 10. Ölablassschraube |
| 4. Holm-Arretierknopf | 11. Schnittiefenhebel |
| 5. Luftfilter | 12. Rücklaufstartergriff |
| 6. Zündkerze (nicht abgebildet) | 13. Motorbedienelemente |
| 7. Auspuffschutzblech | 14. Fangkorb |

Technische Daten

Modell	54610
Gewicht	38 kg
Länge	122 cm
Breite	61 cm
Höhe	107 cm
Schnittbreite	40 cm
Schnitttiefe (6 Stellungen)	10 mm über der Bodenfläche bis 15 mm unter der Bodenfläche

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen autorisierten Servicehändler oder einen autorisierten Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie zu 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 -zubehöerteile von Toro. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Betrieb

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

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie immer den Maschine ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden), warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitsaufklebern vertraut.
- Prüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitsvorrichtungen, wie z. B. Ablenkbleche und/oder Grasfangkörbe montiert sind und richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz der Maschine, ob die Schnittmesser und Teile der Rollenbaugruppe abgenutzt oder beschädigt sind.
- Untersuchen Sie den Bereich, in dem Sie die Maschine einsetzen werden, und entfernen Sie alle Gegenstände, die den Betrieb der Maschine beeinträchtigen oder durch die Maschine wegschleudert werden könnte, einschließlich unterirdischer Gegenstände wie Sprinklerköpfe, Bewässerungsrohre, flache Stromkabel usw.
- Der Kontakt mit einem sich drehenden Messer kann es zu schweren Verletzungen führen. Stecken Sie Ihre Finger nicht unter das Gehäuse.

Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.
 - Stellen Sie den Kanister bzw. die Maschine vor dem Auftanken auf den Boden und nicht auf ein Fahrzeug oder auf ein Objekt, um eine elektrische Ladung durch das Entzünden des Kraftstoffs zu vermeiden.
 - Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

- Rauchen Sie nicht beim Umgang mit Kraftstoff, und gehen Sie nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Funken mit Kraftstoff um.
- Betanken Sie die Maschine nie bei laufendem oder heißem Motor oder entfernen Sie den Tankdeckel.
- Lassen Sie den Motor nie bei Kraftstoffverschüttungen an. Vermeiden Sie, dass Sie Zündquellen schaffen, bis die Kraftstoffdämpfe verdunstet sind.
- Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen, für Kinder unzugänglichen Kanistern auf.
- Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.
 - Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.
 - Halten Sie Ihre Hände und das Gesicht vom Füllstutzen und der Öffnung des Kraftstofftanks fern.
 - Halten Sie Kraftstoff von Augen und der Haut fern.

Betanken

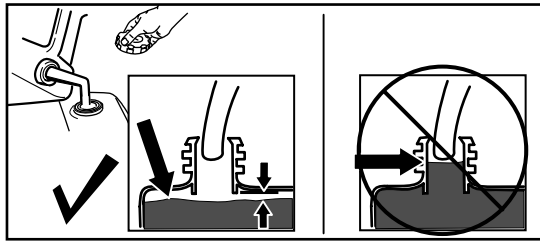
Typ	Bleifreies Benzin
Minimale Oktanzahl	87 (US) oder 91 (Oktanzahl ermitteln; außerhalb der USA)
Ethanol	Nicht über 10% Volumenprozent
Methanol	Keine
MTBE (Methyl-tertiär-Butylether)	Weniger als 15% Volumenprozent
Öl	Vermischen Sie nie Kraftstoff mit Öl

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

Wichtig: Geben Sie die Menge des Kraftstoffstabilisators bzw. -konditionierers in den frischen Kraftstoff, wie vom Hersteller des Kraftstoffstabilisators vorgeschrieben, um Startprobleme zu vermeiden.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen den Deckel ab.

Hinweis: Füllen Sie den Kraftstofftank nur bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (Bild 4).



g230458

Bild 8

-
2. Setzen Sie den Tankdeckel auf und ziehen ihn mit der Hand fest.

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Wichtig: Wenn der Ölstand im Kurbelgehäuse zu hoch oder zu niedrig ist, und Sie den Motor laufen lassen, können Motorschäden auftreten.

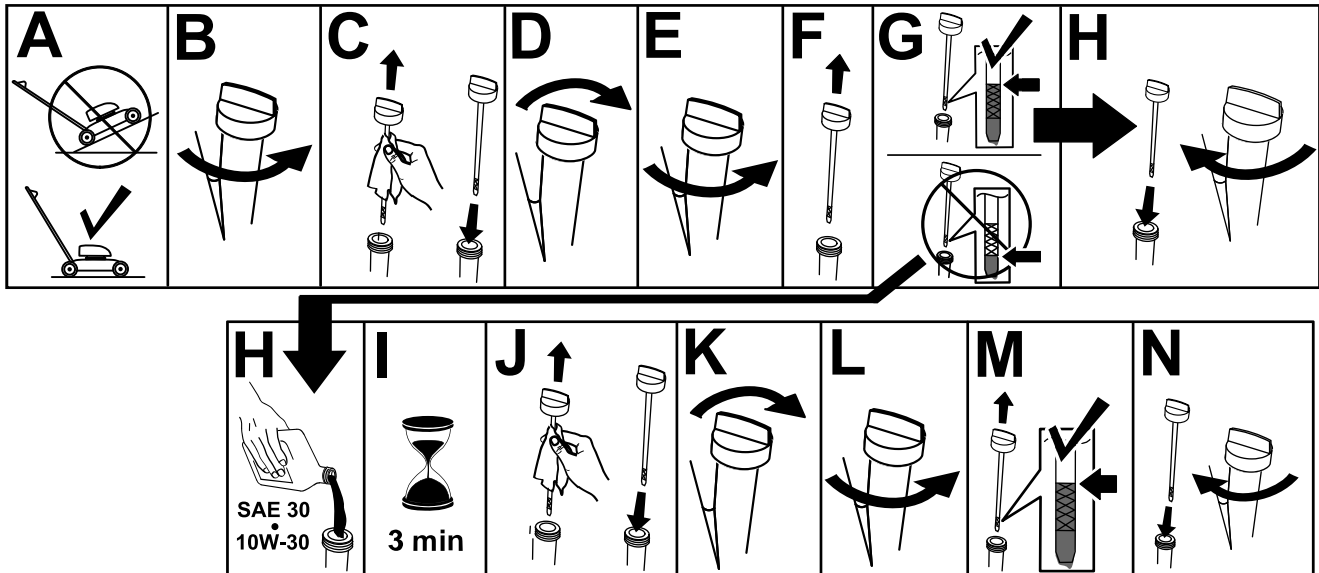


Bild 9

g222533

Einstellen der Holmhöhe

Sie können den Holm auf eine für Sie passende Höhe anheben oder absenken.

Entfernen Sie die Arretierknöpfe und Schlossschrauben vom unteren Holm, bringen Sie den Holm in eine der drei Positionen und setzen die Schlossschrauben und Arretierknöpfe in der neuen Stellung ein ([Bild 3](#)).

Einstellen der maximalen Schnitttiefe

⚠ GEFAHR

Beim Einstellen der Schnitttiefe können Ihre Hände mit einem sich drehenden Messer in Kontakt geraten, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

- Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab (falls vorhanden) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Schnitttiefe einstellen.
- Stecken Sie Ihre Finger beim Einstellen der Schnitttiefe nicht unter das Gehäuse.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gerade lief, ist der Auspuff heiß und Sie könnten sich verbrennen.

Berühren Sie nie den heißen Auspuff.

1. Schalten Sie die Maschine ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Drücken Sie den Holm nach unten, um die Vorderräder anzuheben.
3. Bewegen Sie den Transporthebel ganz nach hinten in die Transportstellung ([Bild 10](#)).

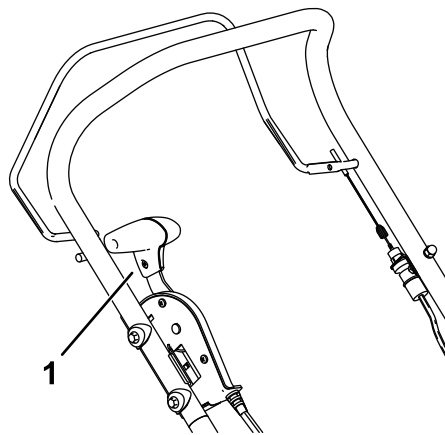


Bild 10

g340366

1. Transporthebel in der Transportstellung

4. Um die maximale Schnitttiefe einzustellen, stellen Sie die Stellung des Hebels für die Schnitttiefe ein, indem Sie ihn in Richtung der Maschine drücken und in einen anderen Schlitz bewegen ([Bild 11](#)).
 - Um die maximale Schnitttiefe zu erhöhen, bewegen Sie den Hebel für die Schnitttiefe nach vorne.
 - Um die maximale Schnitttiefe zu verringern, bewegen Sie den Hebel für die Schnitttiefe nach hinten.
 - Die Schnitttiefe hängt davon ab, welche Wellenbaugruppe Sie eingebaut haben; siehe [Bild 11](#) und die folgende Tabelle.

Hinweis: Bewegen Sie den Hebel für die Schnitttiefe beim Transport der Maschine ganz nach vorne.

Einstellung	Federwellen-Baugruppe	Messerwellen-Baugruppe
A	2 mm (Bodenhöhe)	-15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
E	17 mm	0 mm (Bodenhöhe)
F	27 mm	10 mm

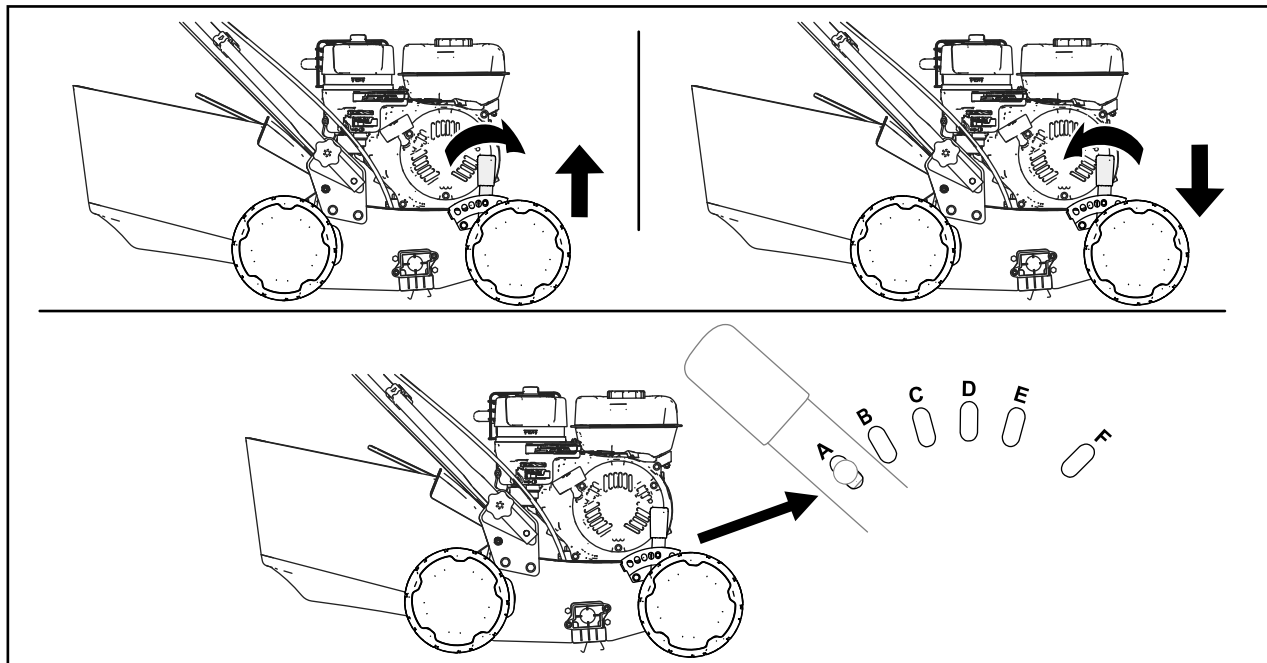


Bild 11

g376507

Betriebshinweise

- Die Auswahl der richtigen Wellenbaugruppe ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Messer- oder Tineskomponenten nicht schnell verschleifen und somit die Lebensdauer der Komponenten verkürzt wird.
 - Die Stahlmesserwelle sollte auf Rasenflächen mit starkem oder ungepflegtem Gras und Moos verwendet werden.
 - Die Federtineswelle sollte auf Rasenflächen verwendet werden, die regelmäßig vertikutiert werden und nur wenig Moos und Gras aufweisen.
- Beginnen Sie damit, den Rasen mit der niedrigsten Schnitthöhe (HOC) zu mähen, um den Vertikutierer zu entlasten.
- Wählen Sie eine Schnitthöhe am Vertikutierer, die eine gleichmäßige und konsistente Menge an Material/Grasverfilzungen erzeugt.

Wichtig: Die Tinesmesser sollten so eingestellt werden, dass die Spitzen gerade die Bodenoberfläche berühren. Wenn die Messer zu stark in den Boden eindringen, wird die Maschine überlastet, was die Lebensdauer verringert.

- Setzen Sie den Vertikutierer auf schweren oder ungepflegten Rasenflächen mit einer höheren Schnitthöhe ein, um die Belastung der Maschine zu verringern und dessen Lebensdauer zu verlängern.
- Heben Sie die Tines am Ende jedes Durchgangs vom Boden ab, um den Oberflächenverschleiß zu verringern.
- Ein zweiter Durchgang sollte in einem diagonalen Winkel zum ersten durchgeführt werden (etwa im 30°-Winkel).
- Mähen Sie die Rasenfläche erneut, um eventuelle Rückstände zu beseitigen.

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Das Messer ist scharf; ein Kontakt damit kann zu schweren Verletzungen führen. Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Halten Sie umstehende Personen vom Arbeitsbereich fern. Halten Sie kleine Kinder aus dem Mähbereich fern und unter Aufsicht eines verantwortlichen Erwachsenen, der nicht die Maschine bedient. Stellen Sie, wenn jemand den Arbeitsbereich betritt, sofort die Maschine ab.
- Schauen Sie immer nach unten und nach hinten, bevor Sie die Maschine rückwärts bewegen.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Verwenden Sie die Maschine nie bei möglichen Gewittern.
- Nasses Gras oder Laub können zu schweren Verletzungen führen, sollten Sie ausrutschen und mit dem Messer in Berührung kommen. Verwenden Sie die Maschine nicht in feuchten Bedingungen.
- Gehen Sie beim Anfahren von blinden Ecken, Sträuchern, Bäumen und anderen Gegenständen, die Ihre Sicht behindern können, vorsichtig vor.
- Betreiben Sie die Maschine nicht ohne abgesenktes Heckablenkblech oder installierten Grasfangkorb. Stellen Sie das/die Messer ab, wenn Sie eine Kiesoberflächen überqueren.
- Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Unebenes Gelände kann dazu führen, dass Sie das Gleichgewicht oder den Halt verlieren.

- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn der Mäher auf einen Gegenstand aufprallt oder anfängt zu vibrieren, ziehen den Zündschlüssel (falls vorhanden) ab, warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie den Mäher auf eventuelle Beschädigungen untersuchen. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Stellen Sie vor dem Verlassen der Bedienerposition den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab (sofern vorhanden) und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Der Motor ist nach dem Betrieb sehr heiß und Sie könnten sich verbrennen. Berühren Sie nie den heißen Motor.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, tödliches Gift.
- Prüfen Sie die Teile des Fangkorbs und des Auswurfkanals häufig auf Risse oder Abnutzung und wechseln Sie sie ggf. mit Originalteilen von Toro aus.

Sicherheit an Hanglagen

- Fahren Sie mit der Maschine immer quer zum Hang, nicht hangaufwärts oder -abwärts. Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hanglagen äußerst vorsichtig vor.
- Setzen Sie die Maschine nicht an sehr steilen Hanglagen ein. Ein schlechter Halt kann zu Rutsch- und Fallunfällen führen.
- Gehen Sie bei Mäharbeiten in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen besonders vorsichtig vor.

Anlassen des Motors

1. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter des Motors nach oben, so dass er sich in der EIN-Stellung befindet.
2. Drehen Sie den Kraftstoffhahn in die OFFEN-Stellung.
3. Stellen Sie den Chokehebel in die EIN-Stellung.

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

4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung.

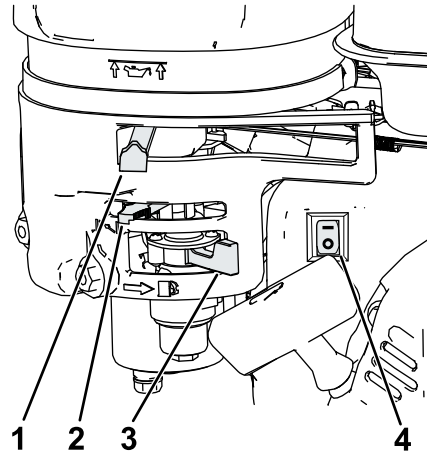


Bild 12

g356293

- | | |
|---|---|
| 1. Gasbedienungshebel in der SCHNELL-Stellung | 3. Kraftstoffhahn in der OFFEN-Stellung |
| 2. Chokehebel in der EIN-Stellung | 4. Ein/Aus-Schalter in der EIN-Stellung |

5. Bewegen Sie den Transporthebel ganz nach hinten in die Transportstellung (Bild 10).
6. Drücken Sie den Schaltbügel gegen den Holm (A in Bild 13).
7. Ziehen Sie den Rücklaufstartergriff am Motor (B in Bild 13).

Hinweis: Ziehen Sie leicht am Rücklaufstartergriff, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie ihn dann kräftig durch. Lassen Sie das Seil langsam zum Holm zurücklaufen.

Hinweis: Wenn der Rasenmäher nach mehreren Versuchen nicht anspringt, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

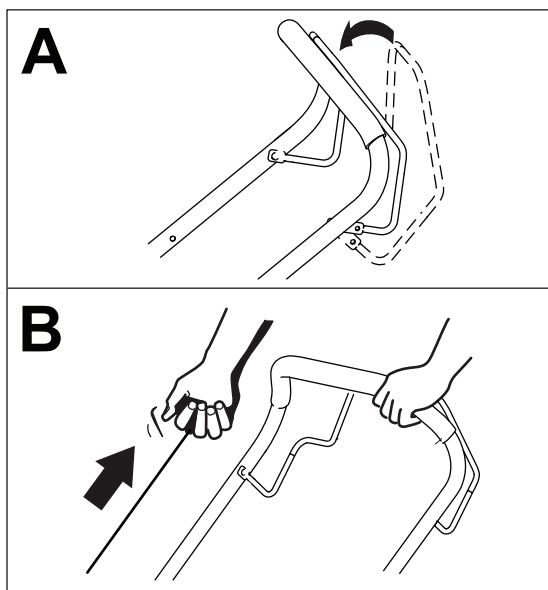


Bild 13

g348516

8. Schieben Sie nach dem Motorstart den Chokehebel langsam in die AUS-Stellung. Wenn der Motor stoppt oder zögerlich anspringt, schieben Sie den Chokehebel wieder in die EIN-Stellung, bis der Motor warmläuft, stellen Sie ihn dann in die AUS-Stellung.

Abstellen des Motors

Um den Motor abzuschalten, lassen Sie die Schaltbügel los und bewegen Sie den Transporthebel ganz nach hinten in die Transportstellung (Bild 10).

Einkuppeln des Vertikutierers

Wenn der Vertikutiermotor eingeschaltet wird, beginnt sich die Walze zu drehen.

Bewegen Sie den Transporthebel langsam ganz nach vorne, um die Walze in den Boden zu senken (Bild 14).

Hinweis: Wenn der Vertikutierer bei eingesetzter Messerspindelwelle nicht in der gewünschten Tiefe in den Boden eindringt, stellen Sie die maximale Schnitttiefe ein, siehe [Einstellen der maximalen Schnitttiefe \(Seite 12\)](#).

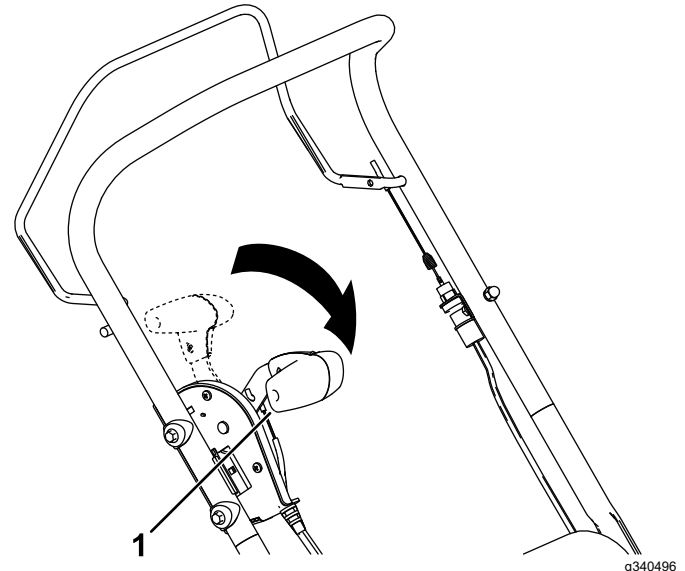


Bild 14

g340496

1. Transporthebel in der BETRIEBSSTELLUNG

Wenn Sie mit dem Vertikutieren fertig sind, drücken Sie den Holm nach unten, um die Vorderräder anzuheben, bewegen Sie dann den Transporthebel ganz zu Ihnen nach hinten in die Transportstellung und lassen Sie den Schaltbügel los, um die Maschine auszuschalten.

Sammeln des Schnittguts

Hinweis: Installieren und entfernen Sie den Grasfangkorb auf der rechten Seite der Maschine.

Montieren des Grasfangkorbs

1. Heben Sie das hintere Ablenkblech an und halten Sie es hoch (A in [Bild 15](#)).
2. Setzen Sie den Grasfangkorb ein, stellen Sie sicher, dass die Stifte am Fangkorb in den Kerben am Holm sind (B in [Bild 15](#)).
3. Senken Sie das hintere Ablenkblech ab.

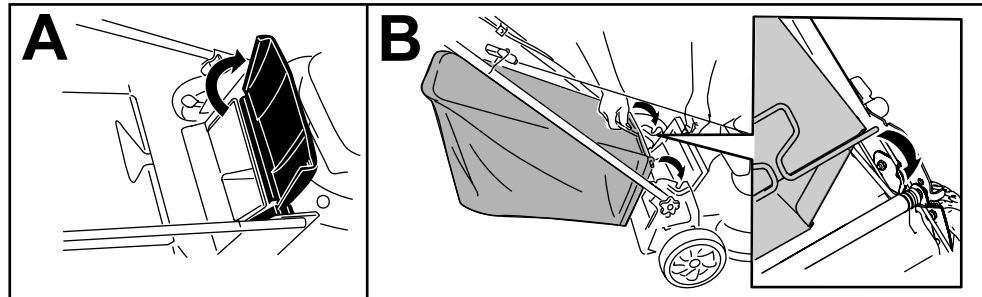


Bild 15

g233434

Entfernen des Grasfangkorbs

Wenn Sie den Fangkorb abnehmen möchten, gehen Sie umgekehrt vor als in [Montieren des Grasfangkorbs \(Seite 17\)](#).

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Schalten Sie die Maschine immer ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, lassen Sie die Maschine abkühlen und ziehen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze ab, bevor Sie die Maschine einstellen, warten, reinigen oder lagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von der Maschine, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.

Sicherheit beim Befördern

- Bringen Sie den Transporthebel vor dem Schleppen in die Transportstellung.
- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Transportmittel vorsichtig vor.
- Sichern Sie die Maschine für den Transport.

Reinigen unter dem Gerät

Wartungsintervall: Nach jeder Verwendung

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, reinigen Sie die Unterseite der Maschine sobald Sie mit der Nutzung der Maschine fertig sind.

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie die Maschine abkühlen.
2. Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze ab, siehe [Vorbereiten für die Wartung \(Seite 20\)](#).
3. Heben Sie die Maschine auf ihre höchste Schnitthöheneinstellung an.
4. Stellen Sie die Maschine auf eine befestigte Fläche.
5. Halten Sie den Holm fest und kippen Sie die Maschine nach oben, so dass die Unterseite des Vertikutierwerks zugänglich ist ([Bild 16](#)).
6. Reinigen Sie das Vertikutierwerk mit einem Wasserstrahl ([Bild 16](#)).

Wichtig: Den Motor nicht mit Wasser abspritzen; Wasser kann den Motor beschädigen oder das Kraftstoffsystem verunreinigen.

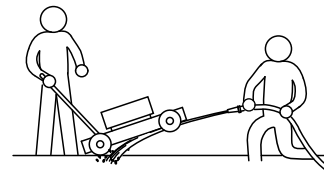


Bild 16

g345240

7. Wenn kein Rückstände mehr herausgespült werden, senken Sie die Maschine ab, stellen Sie den Wasserstrahl ab und schieben Sie die Maschine auf einen trockenen Bereich.
8. Stecken Sie das Zündkerzenkabel wieder ein, starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für ein paar Minuten laufen, um die Unterseite der Maschine auszutrocknen.

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach fünf Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Überprüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. • Prüfen Sie den Luftfilter und reinigen bzw. tauschen ihn ggf. aus. • Prüfen Sie die Schnittmesser.
Nach jeder Verwendung	• Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von der Unterseite der Maschine.
Alle 50 Betriebsstunden	• Reinigen Sie den Luftfilter aus (häufiger in staubigen Bedingungen). • Wechseln Sie das Motoröl.
Alle 200 Betriebsstunden	• Wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger unter staubigen Bedingungen).
Jährlich	• Warten Sie den Luftfilter; warten Sie ihn häufiger in staubigen Bedingungen aus. • Wechseln Sie das Motoröl. • Prüfen Sie die Messer.
Jährlich oder vor der Einlagerung	• Entleeren Sie den Kraftstofftank laut Anweisung vor irgendwelchen Reparaturen und der Einlagerung.

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

Wartungssicherheit

- Schalten Sie die Maschine immer ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, lassen Sie die Maschine abkühlen und ziehen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze ab, bevor Sie die Maschine einstellen, warten, reinigen oder lagern.
- Tragen Sie beim Durchführen von Wartungsarbeiten Handschuhe und eine Schutzbrille.
- Die Messer sind scharf; ein Berühren kann zu schweren Verletzungen führen. Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie die Messer warten. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen an den Messern durch.
- Modifizieren Sie auf keinen Fall die Sicherheitsvorkehrungen. Prüfen Sie ihre einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen.
- Ein Kippen der Maschine kann zu einem Verschütten von Kraftstoff führen. Kraftstoff ist entflammbar, explosiv und kann Verletzungen verursachen. Lassen Sie den Motor laufen, bis kein Kraftstoff mehr im Tank ist, oder pumpen Sie den Kraftstoff ab. Sie sollten auf keinen Fall versuchen, Kraftstoff abzusaugen.
- Um eine optimale Leistung der Maschine zu gewährleisten, verwenden Sie nur Original Ersatzteile und Zubehör von Toro. Die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör von

anderen Herstellern kann Gefahren bergen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Vorbereiten für die Wartung

1. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie die Maschine abkühlen.
2. Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze ab (Bild 17).

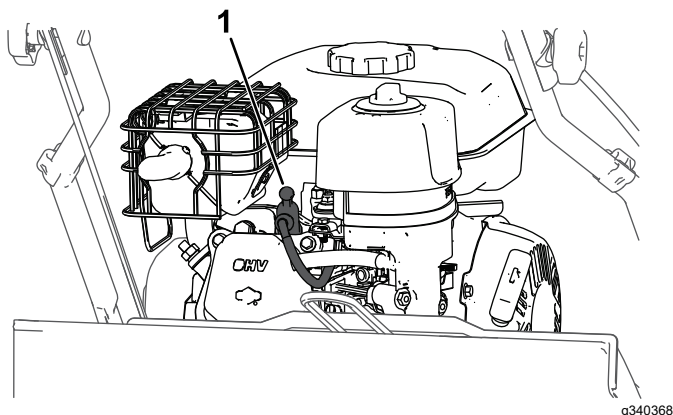


Bild 17

1. Zündkerzenstecker

3. Stecken Sie nach dem Abschluss der Wartungsarbeiten das Zündkabel wieder auf die Zündkerze.

Austausch der Wellenbaugruppe

Der Vertikutierer enthält eine Messerwellenbaugruppe zum Vertikutieren und eine separate Zinkenwellenbaugruppe zum Belüften.

1. Bereiten Sie die Maschine für die Wartung vor, siehe [Vorbereiten für die Wartung \(Seite 20\)](#).
2. Entfernen Sie den Sechskantschlüssel von der Transporthebelbaugruppe (Bild 18).

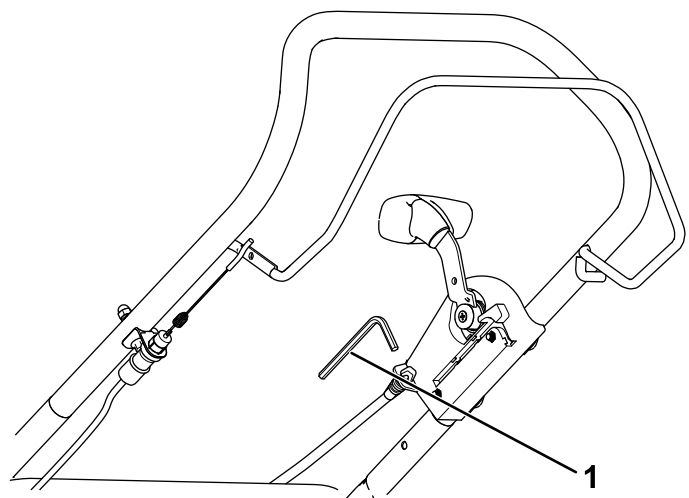


Bild 18

1. Sechskantschlüssel

3. Entfernen Sie mit dem Sechskantschlüssel die beiden Schrauben, mit denen das Lagergehäuse und die Spindelwelle auf der rechten Seite der Maschine befestigt sind (Bild 19).

Hinweis: Bewahren Sie alle entfernten Bauteile für den späteren Einbau auf.

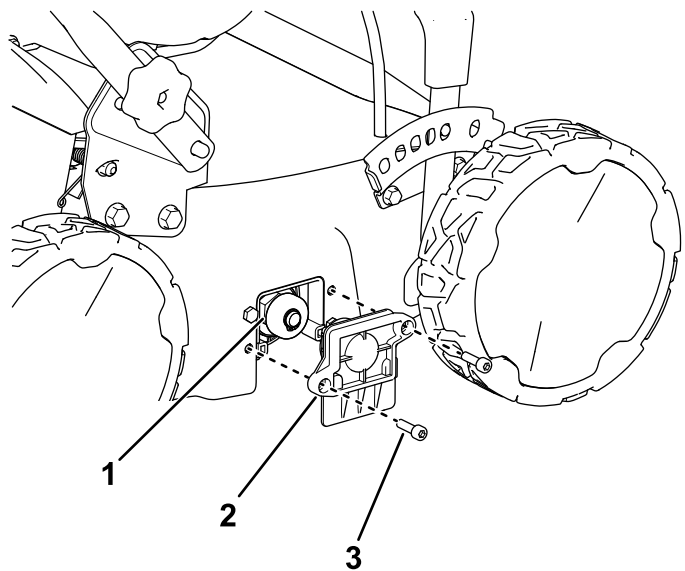


Bild 19

1. Welle
2. Lagergehäuse
3. Sechskantschraube

4. Schieben Sie das andere Ende der Wellenbaugruppe vom Antrieb und ersetzen Sie es durch die gewünschte Wellenbaugruppe (Bild 20).

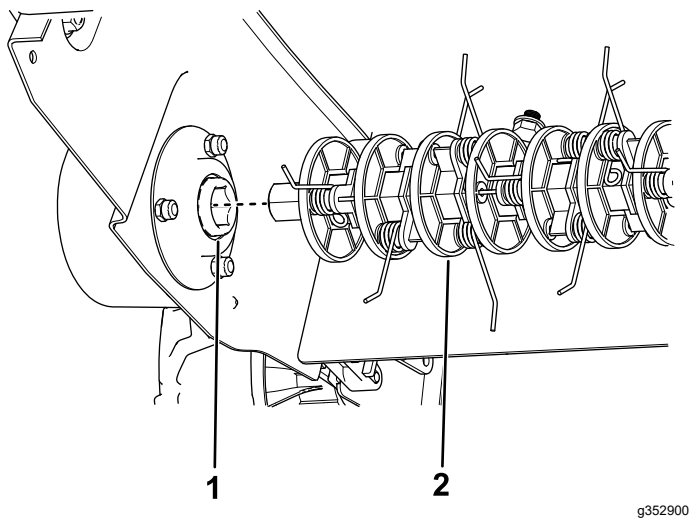


Bild 20

- | | |
|----------------|--|
| 1. Kardantrieb | 2. Vorhandene Spindelwelle
(hier Federtineswelle) |
|----------------|--|

-
5. Montieren Sie das Lagergehäuse so, dass es die neu installierte Wellenbaugruppe mit den beiden in Schritt 3 entfernten Sechskantschrauben sichert und bewahren Sie den Sechskantschlüssel in der Transporthebelbaugruppe auf (Bild 19).

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Luftfilter und reinigen bzw. tauschen ihn ggf. aus.

Alle 50 Betriebsstunden—Reinigen Sie den Luftfilter aus (häufiger in staubigen Bedingungen).

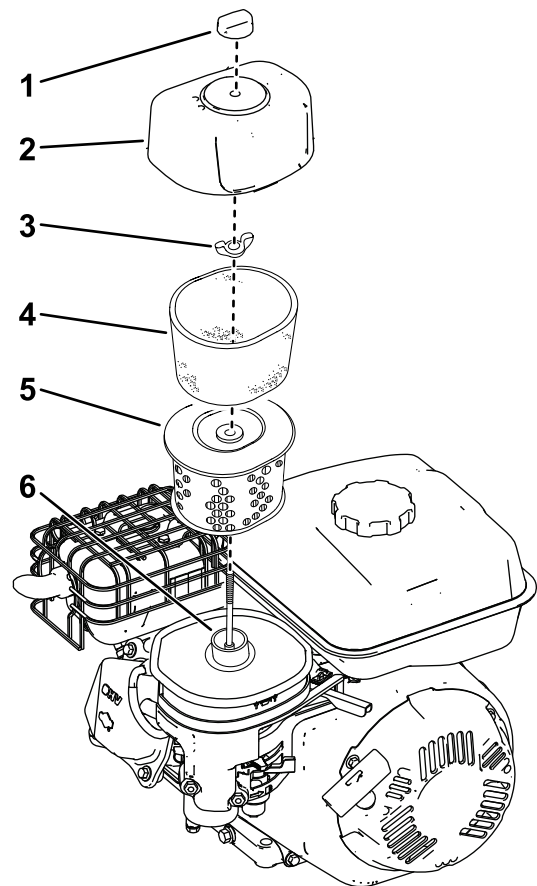
Jährlich—Warten Sie den Luftfilter; warten Sie ihn häufiger in staubigen Bedingungen aus.

Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Luftfilter aus (häufiger unter staubigen Bedingungen).

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

1. Siehe [Vorbereiten für die Wartung \(Seite 20\)](#).
2. Lösen Sie die Mutter, mit der die Abdeckung befestigt ist ([Bild 21](#)).
3. Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung ([Bild 21](#)).

Wichtig: Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in das Unterteil fällt.



g340497

Bild 21

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Abdeckungsmutter | 4. Schaumstoffeinsatz |
| 2. Abdeckung | 5. Papiereinsatz |
| 3. Befestigung | 6. Unterteil |

4. Nehmen Sie die Schaumstoff- und Papiereinsätze vom Unterteil ab.
5. Nehmen Sie den Schaumstoffeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz ab.
6. Prüfen Sie den Schaumstoff- und Papiereinsatz und wechseln Sie diese aus, wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt sind.
 - Wechseln Sie den Filter aus, wenn er beschädigt oder mit Öl oder Kraftstoff befeuchtet ist.
 - Wenn der Filter schmutzig ist, klopfen Sie ihn mehrmals auf einer festen Oberfläche aus oder blasen Sie Druckluft (unter 2,07 bar) vom Innern des Filters.

Hinweis: Bürsten oder blasen Sie Schmutz nie von der Außenseite des Filters ab, beides drückt den Schmutz noch tiefer in die Fasern.

7. Reinigen Sie den Luftfilter und die Abdeckung mit einem feuchten Lappen. **Halten Sie Schmutz von der Luftöffnung fern.**

8. Reinigen Sie den Schaumstoffeinsatz in warmer Seifenlauge oder in einem nicht brennbaren Reinigungsmittel.

Hinweis: Reinigen Sie den Schaumstoffeinsatz nicht mit Kraftstoff, da dies eine Feuer- oder Explosionsgefahr verursachen könnte.

9. Spülen und trocknen Sie den Schaumstoffeinsatz gründlich.
10. Tauchen Sie den Schaumstoffeinsatz in sauberes Motoröl. Drücken Sie dann das überschüssige Öl aus.

Hinweis: Zu viel Öl im Schaumstoffeinsatz behindert den Luftstrom durch den Einsatz und kann an den Papierfilter gelangen und ihn verstopfen.

11. Wischen Sie Verschmutzungen vom Unterteil und der Abdeckung mit einem feuchten Lappen ab.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in das Unterteil fällt.

12. Setzen Sie die Luftfiltereinsätze ein und prüfen Sie die richtige Position.
13. Setzen Sie die Abdeckung auf und schrauben Sie die Befestigung fest.

Wechseln des Motoröls

Wartungsintervall: Nach fünf Betriebsstunden

Alle 50 Betriebsstunden

Jährlich

Hinweis: Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen, bevor Sie das Öl wechseln, um es aufzuwärmen. Warmes Öl fließt besser und führt mehr Fremdstoffe mit sich.

Motorölsorte

Motorölmenge	0,53 l*
Ölviskosität	Waschaktives Öl der Sorte SAE 30 oder SAE 10W-30
API-Klassifikation	SJ oder höher

*Nach dem Ablassen des Öls befindet sich noch Restöl im Kurbelgehäuse. Nicht die gesamte Menge des Öls in das Kurbelgehäuse gießen. Füllen Sie das Kurbelgehäuse wie in den folgenden Schritten beschrieben mit Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Siehe [Vorbereiten für die Wartung \(Seite 20\)](#).
3. Entfernen Sie den Peilstab, indem Sie den Deckel nach links drehen und herausziehen ([Bild 22](#)).

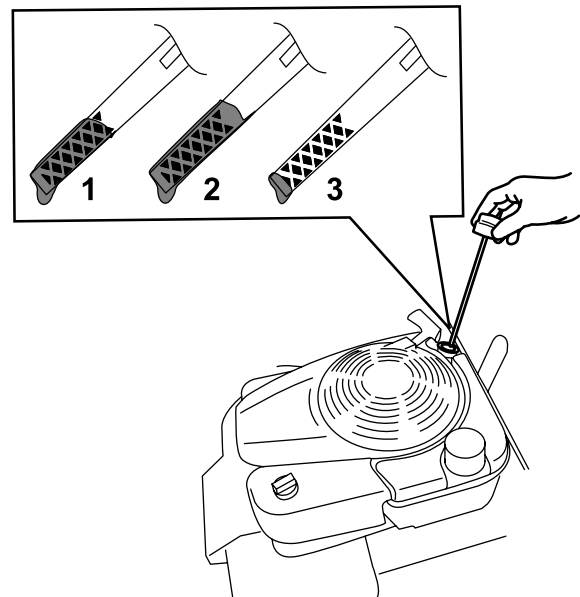


Bild 22

g193261

1. Voll
2. Hoch
3. Niedrig

4. Kippen Sie die Maschine nach vorne, entfernen Sie die Ölablassschraube und lassen Sie das Altöl aus dem Ablassschraubenloch der Ölablassschraube ab ([Bild 7](#)).

Wichtig: Lassen Sie den Motor laufen, bis er aufgrund von Kraftstoffmangel abstellt, bevor Sie den Rasenmäher umkippen, um das Öl zu wechseln. Wenn Sie die Maschine kippen müssen, während sich Kraftstoff im Tank befindet, pumpen Sie den Kraftstoff mit einer Handpumpe ab.

⚠️ WARNUNG:

Ein Kippen der Maschine kann zu einem Verschütten von Kraftstoff führen. Kraftstoff ist entflammbar, explosiv und kann Verletzungen verursachen.

Lassen Sie den Motor laufen, bis kein Kraftstoff mehr im Tank ist, oder pumpen Sie den Kraftstoff ab. Sie sollten auf keinen Fall versuchen, Kraftstoff abzusaugen.

5. Bringen Sie die Maschine nach dem Ablassen des Altöls in die Betriebsstellung zurück und setzen Sie die Ölablassschraube wieder ein.
6. Gießen Sie ca. $\frac{3}{4}$ der Motorölfüllmenge langsam in den Öleinfüllstutzen.
7. Warten Sie drei Minuten, damit sich das Öl im Motor setzen kann.
8. Wischen Sie den Peilstab mit einem sauberen Lappen ab.
9. Stecken Sie den Peilstab in den Öleinfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus.
10. Lesen Sie den Ölstand am Peilstab ab ([Bild 22](#)).
 - Wenn der Ölstand am Peilstab zu niedrig ist, füllen Sie langsam etwas Öl in den Öleinfüllstutzen, warten Sie drei Minuten und wiederholen Sie dann die Schritte [8](#) bis [10](#), bis der Ölstand am Peilstab richtig ist.
 - Wenn der Ölstand am Peilstab zu hoch ist, lassen Sie Öl ab, bis der Ölstand am Peilstab richtig ist.
11. Stecken Sie den Peilstab fest in den Einfüllstutzen.
12. Entsorgen Sie das Altöl ordnungsgemäß.

Prüfen der Messer

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Jährlich

Wechseln Sie die Messer aus, wenn die Maschine gegen einen festen Gegenstand gestoßen ist, oder die Messer beschädigt oder verbogen sind. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser.

⚠️ WARNUNG:

Die Messer und Tines sind scharf; ein Berühren der Messer oder Tines kann zu schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie gepolsterte oder schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Wellenbaugruppe arbeiten.

⚠️ WARNUNG:

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere Verletzungen verursachen.

- Prüfen Sie die Messer regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.

Hinweis: Achten Sie auf scharfe Messer. Scharfe Messer gewährleisten einen reibungslosen Betrieb der Maschine und ein sauberes Vertikutierungsergebnis, ohne den Rasen übermäßig aufzureißen oder zu beschädigen.

1. Siehe [Vorbereiten für die Wartung \(Seite 20\)](#).
2. Kippen Sie die Maschine auf die linke Seite, bis der obere Holm den Boden berührt.

Wichtig: Lassen Sie den Motor laufen, bis er aufgrund von Kraftstoffmangel abstellt, bevor Sie den Rasenmäher umkippen, um das Messer zu überprüfen oder zu wechseln. Wenn Sie die Maschine kippen müssen, während sich Kraftstoff im Tank befindet, pumpen Sie den Kraftstoff mit einer Handpumpe ab. Kippen Sie die Maschine auf die linke Seite (Auspuffschildblech nach unten, Ölfilter nach oben), damit kein Öl in den Luftfilter gelangt.

3. Kontrollieren Sie die Welle der Vertikutierwalze auf verbogene oder beschädigte Messer. Ersetzen Sie beschädigte Messer sofort.

Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.

4. Entfernen Sie Gras oder Schmutz, der sich um die Enden der Wellenbaugruppe gewickelt haben könnte.

Einlagerung

Lagern Sie die Maschine an einem kühlen, sauberen und trockenen Ort ein.

Sicherheit bei der Einlagerung

Schalten Sie die Maschine immer ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, lassen Sie die Maschine abkühlen und ziehen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze ab, bevor Sie die Maschine einstellen, warten, reinigen oder lagern.

Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

1. Füllen Sie beim letzten Betanken für das Jahr dem frischen Benzin einen Kraftstoffstabilisator zu. Folgen Sie dabei den Anweisungen des Motorherstellers.

Wichtig: Alter Kraftstoff im Kraftstofftank ist die häufigste Ursache für schweres Anspringen. Lagern Sie Kraftstoff ohne Stabilisator höchstens 30 Tage und lagern Sie Kraftstoff mit Stabilisator nur für die Dauer, die der Hersteller des Kraftstoffstabilisators empfiehlt.

2. Entsorgen Sie nicht verwendeten Kraftstoff ordnungsgemäß. Recyceln Sie den Kraftstoff vorschriftsmäßig oder verwenden Sie ihn für Ihr Auto.
3. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis der Motor infolge von Benzinknappheit abstellt.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt. Wenn sich der Motor nicht mehr starten lässt, ist er ausreichend trocken.
5. Ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze und befestigen ihn an der Haltestrebe (falls vorhanden).
6. Nehmen Sie die Zündkerze heraus, füllen Sie 30 ml Motoröl in das Zündkerzenloch und ziehen Sie mehrmals langsam am Starterkabel, um das Öl im Zylinder zu verteilen und eine Korrosion des Zylinders während der Einlagerung zu vermeiden.
7. Stecken Sie die Zündkerze locker auf.
8. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern an.

Herausnehmen der Maschine aus der Einlagerung

1. Ziehen Sie alle Befestigungen an.
2. Entfernen Sie die Zündkerze und drehen Sie den Motor schnell durch Ziehen des Rücklaufstarters, um überflüssiges Öl aus dem Zylinder zu entfernen.
3. Setzen Sie die Zündkerze ein und ziehen Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel mit 20 N·m an.
4. Führen Sie die empfohlenen Wartungsarbeiten durch, siehe [Wartung \(Seite 19\)](#).
5. Prüfen Sie den Motorölstand; siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 11\)](#).
6. Füllen Sie frischen Kraftstoff in den Kraftstofftank, siehe [Betanken \(Seite 9\)](#).
7. Schließen Sie den Zündkerzenstecker wieder an die Zündkerze an.

Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor sollte nicht anspringen.	1. Der Motor steht unter Last. 2. Der Kraftstofftank ist leer. 3. Der Choke ist offen. 4. Der Gasbedienungshebel steht nicht in der FAST-Stellung. 5. Der Zündkerzenstecker ist locker oder von der Kerze getrennt. 6. Die Zündkerze ist lose. 7. Der Zündkerzenabstand ist falsch. 8. Die Zündkerze ist verschmutzt oder beschädigt.	1. Stellen Sie sicher, dass sich der Transporthebel in der Transportstellung befindet, damit die Vertikutierwalze vor dem Start nicht den Boden berührt. 2. Füllen Sie frischen Kraftstoff in den Kraftstofftank. 3. Schließen Sie den Choke, wenn Sie einen kalten Motor starten. 4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die FAST-Stellung. 5. Stellen Sie sicher, dass das Zündkerzenkabel sauber und ordnungsgemäß angeschlossen ist. 6. Ziehen Sie die Zündkerze nach den Vorgaben in der Betriebsanleitung des Motors fest. 7. Überprüfen Sie den Elektrodenabstand und korrigieren Sie ihn gegebenenfalls gemäß dem Vorgaben in der Betriebsanleitung des Motors. 8. Reinigen Sie die Zündkerze oder tauschen Sie sie aus.
Der Motor läuft nicht rund.	1. Der Choke ist geschlossen. 2. Der Luftfilter ist verstopft. 3. Im Kraftstoff befindet sich Wasser oder Verunreinigungen. 4. Die Zündkerzen sind verschlissen oder haben Ablagerungen an den Elektroden.	1. Öffnen Sie den Choke. 2. Reinigen Sie den Luftfilter oder wechseln Sie ihn aus. 3. Entleeren Sie den Kraftstofftank und füllen Sie ihn mit frischem Kraftstoff auf. 4. Prüfen Sie den Elektrodenabstand und reinigen oder ersetzen Sie die Zündkerze.
Das Vertikutierer lässt sich schwer schieben.	1. Die Schnitttiefe ist zu niedrig. 2. Die Räder sind beschädigt.	1. Erhöhen Sie die maximale Schnitttiefe und führen Sie mehrere Durchgänge durch. 2. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
Der Auswurfkanal ist verstopft.	1. Die Schnitttiefe ist zu niedrig. 2. Der Grasfangkorb ist voll. 3. Kein Luftstrom durch den Grasfangkorb.	1. Erhöhen Sie die maximale Schnitttiefe und führen Sie mehrere Durchgänge durch. 2. Leeren Sie den Grasfangkorb. 3. Leeren und reinigen Sie den Grasfangkorb.
Die Maschine vibriert oder macht ungewöhnliche Geräusche.	1. Es sind Befestigungselemente locker. 2. Die Maschine ist beschädigt.	1. Prüfen Sie auf lockere Befestigungselemente und ziehen diese bei Bedarf fest. 2. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren autorisierten Vertragshändler.
Unbefriedigende Vertikutiererergebnisse.	1. Die maximale Schnitttiefe ist zu hoch eingestellt. 2. Die Vertikutiermesser sind verschlissen oder beschädigt.	1. Verringern Sie die maximale Schnitttiefe. 2. Lassen Sie die Vertikutiermesser ersetzen; wenden Sie sich an Ihren autorisierten Vertragshändler.



Count on it.



Escarificador

Nº de modelo 54610—Nº de serie 325001397 y superiores

Form No. 3476-968 Rev A

Manual del operador

Introducción

Este escarificador está diseñado para ser usado por usuarios domésticos. Está diseñado principalmente para disgregar el suelo y para eliminar musgo y malas hierbas en céspedes bien mantenidos en fincas residenciales. El uso de este producto para otros fines distintos a los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, así como 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 obtener más información, incluidos consejos de seguridad, materiales de formación, información sobre accesorios, ayuda para encontrar a 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.

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

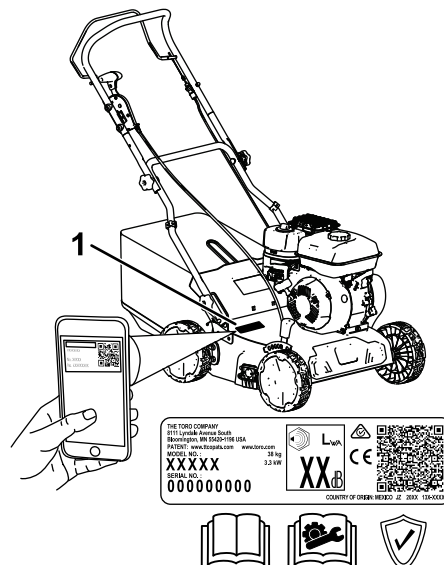


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

g340199

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.



Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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.

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

No manipule ni desactive los dispositivos de seguridad de la máquina, y compruebe su funcionamiento regularmente. No intente ajustar ni manipular el control de velocidad del motor; si lo hace, puede crear



condiciones inseguras que pueden provocar lesiones personales.

Contenido

Introducción	1
Seguridad	3
Seguridad en general	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	5
1 Ensamblaje del manillar	5
2 Añadido de aceite al motor	6
3 Ensamblaje del recogedor	7
El producto	8
Especificaciones	8
Aperos/accesorios	8
Operación	9
Antes del funcionamiento	9
Seguridad antes del uso	9
Llenado del depósito de combustible	9
Comprobación del nivel de aceite del motor	11
Ajuste de la altura del manillar	11
Ajuste de la profundidad de corte máxima	12
Consejos de uso	14
Durante el funcionamiento	14
Seguridad durante el uso	14
Arranque del motor	15
Apagado del motor	16
Engranado del escarificador	16
Ensacado de los recortes	17
Después del funcionamiento	18
Seguridad después del uso	18
Limpieza de los bajos de la máquina	18
Mantenimiento	19
Calendario recomendado de mantenimiento	19
Seguridad en el mantenimiento	19
Preparación para el mantenimiento	20
Sustitución del conjunto del eje	20
Mantenimiento del filtro de aire	22
Cambio del aceite del motor	23
Inspección de las cuchillas	24
Almacenamiento	26
Seguridad durante el almacenamiento	26
Preparación de la máquina para el almacenamiento	26
Retire la máquina del almacenamiento	26
Solución de problemas	27

Seguridad

Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves o la muerte.

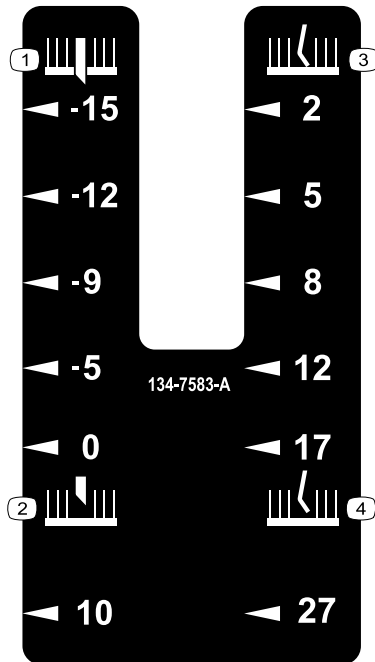
- Antes de arrancar el motor, lea, comprenda y siga las instrucciones y advertencias de este *Manual del operador* y las que están colocadas en la máquina y en los accesorios.
- No coloque las manos o los pies cerca de piezas móviles o debajo de la máquina. No se acerque a los orificios de descarga.
- No utilice la máquina si no están colocados y si no funcionan correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños, alejadas del área de operación. No permita que este vehículo sea utilizado por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor, retire la llave de encendido (si dispone de ella) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o eliminar obstrucciones en la máquina.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, siga estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad , que significa: Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



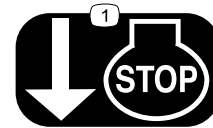
Las calcomanías e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



134-7583

decal134-7583

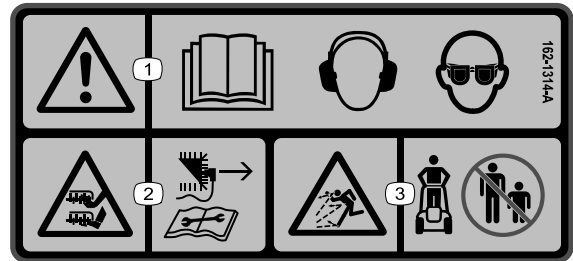
1. Profundidad de las cuchillas (mm), bajo el suelo
2. Profundidad de las cuchillas (mm), sobre el suelo
3. Profundidad de las púas a nivel del suelo
4. Profundidad de las púas (mm), sobre el suelo



134-6097

decal134-6097

1. Suelte la barra para apagar el motor.



162-1314

decal162-1314

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; lleve protección ocular y protección auditiva.
2. Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies, cuchilla del cortacésped – desconecte la bujía y lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.



134-5698

decal134-5698

1. Posición de transporte – engranado
2. Posición de transporte – desengranado

Montaje

Importante: Retire y deseche la hoja protectora de plástico que cubre el motor, y cualquier otro plástico o envoltura de la máquina.

1

Ensamblaje del manillar

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno de cuello cuadrado
4	Pomo de bloqueo
2	Arandela curva
2	Perno de cabeza curva

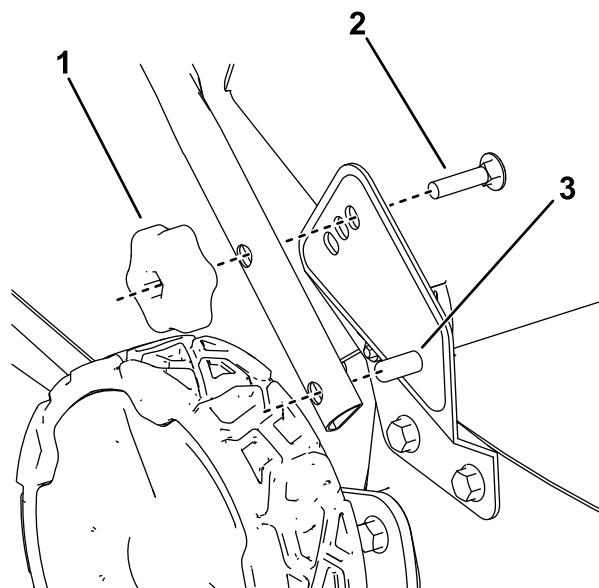
Procedimiento

⚠ ADVERTENCIA

Si ensambla o despliega el manillar de forma incorrecta, pueden dañarse los cables, creando unas condiciones de operación inseguras.

- No dañe los cables al desplegar el manillar.
- Si un cable está dañado, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

1. Instale el manillar inferior sobre la clavija del soporte del manillar inferior, y coloque el manillar inferior en la posición de altura deseada (Figura 3).
2. Sujete cada lado del manillar inferior a la máquina con un perno de cuello cuadrado y un pomo de bloqueo. Apriete los pomos del manillar inferior.



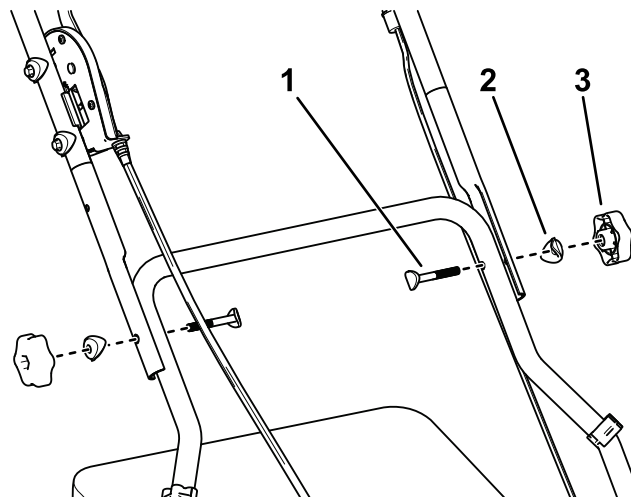
g340201

Figura 3

En la imagen, el manillar está en la posición de altura máxima

1. Pomo de bloqueo
2. Perno de cuello cuadrado
3. Clavija del soporte del manillar inferior

3. Instale cada lado del manillar superior en el manillar inferior usando una arandela curva, un perno de cabeza curva y un pomo de bloqueo (Figura 4).



g340202

Figura 4

1. Perno de cabeza curva
2. Arandela curva
3. Pomo de bloqueo

4. Sujete los cables que sobresalen del manillar superior al manillar inferior con las abrazaderas.

2

Añadido de aceite al motor

No se necesitan piezas

Procedimiento

Importante: Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

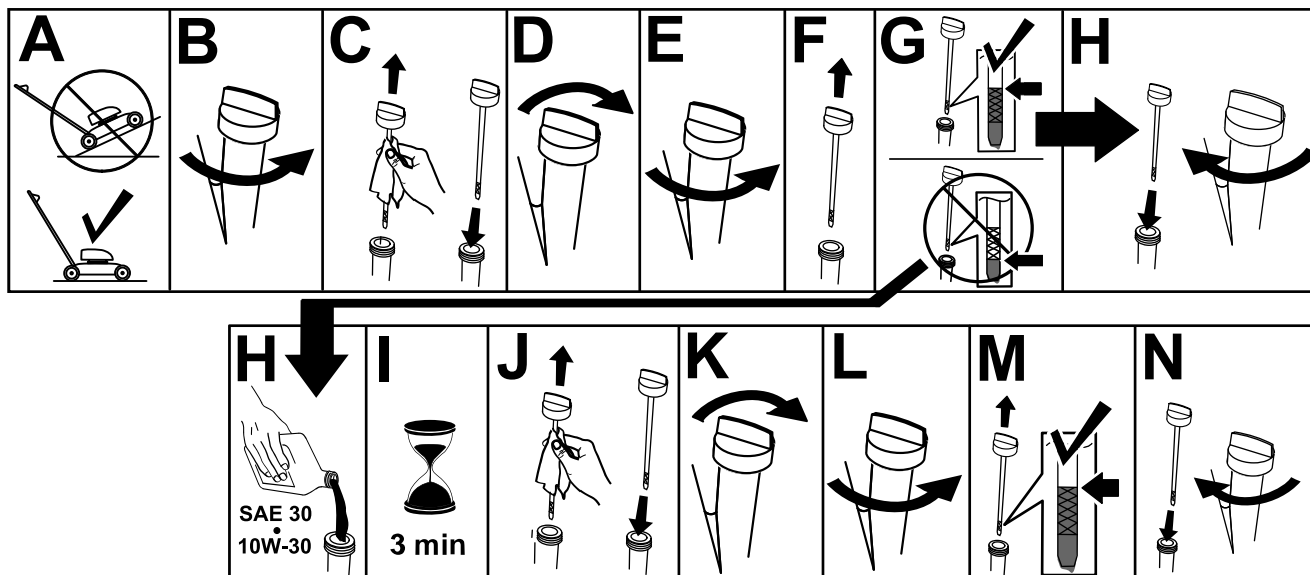


Figura 5

g222533

3

Ensamblaje del recogedor

No se necesitan piezas

Procedimiento

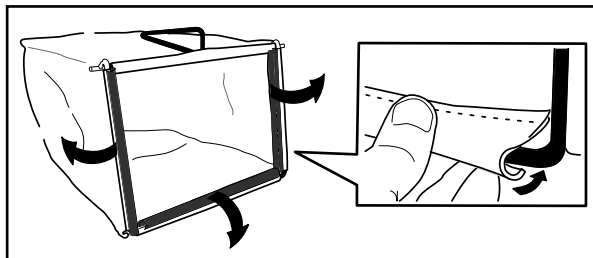


Figura 6

g230447

El producto

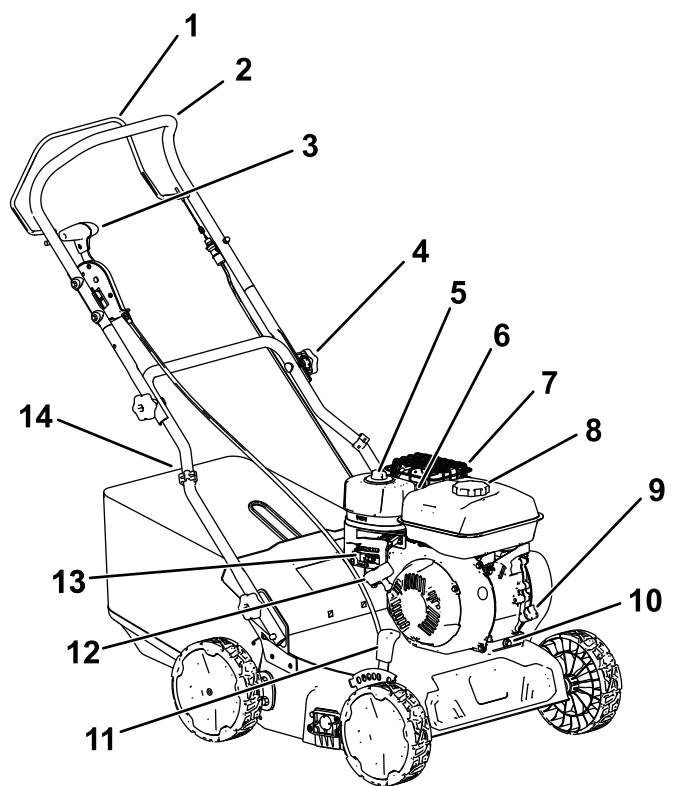


Figura 7

g340200

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Barra de control de la cuchilla | 8. Tapón del depósito de combustible |
| 2. Manillar superior | 9. Varilla/tapón de llenado de aceite |
| 3. Palanca de transporte | 10. Tapón de vaciado del aceite |
| 4. Pomo de bloqueo del manillar | 11. Palanca de ajuste de la profundidad de corte |
| 5. Filtro de aire | 12. Maneta del arranque de retroceso |
| 6. Bujía (no ilustrado) | 13. Controles del motor |
| 7. Protector del tubo de escape | 14. Bolsa de recogida |

Especificaciones

Modelo	54610
Peso	38 kg
Longitud	122 cm
Anchura	61 cm
Altura	107 cm
Anchura de corte	40 cm
Profundidad de corte (6 posiciones)	10 mm por encima del suelo a 15 mm por debajo

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

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- Apague siempre la máquina, retire la llave de encendido (si dispone de ella), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe antes de ajustarla, repararla, limpiarla o guardarla.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo deflectores y/o recogedores, están colocados y que funcionan correctamente.
- Inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas y los componentes del conjunto de rodillo no están desgastados o dañados.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina, incluidos objetos subterráneos tales como cabezales de aspersor, tuberías de riego, tendidos eléctricos a poca profundidad, etc.
- El contacto con las cuchillas en movimiento causará lesiones graves. No ponga los dedos debajo de la carcasa al ajustar la altura de corte.

Seguridad – Combustible

- El combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarles quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.
 - Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
 - Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.

- No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
 - No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito si el motor está caliente o en marcha.
 - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Evite crear una fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
 - Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
 - Evite la respiración prolongada de los vapores.
 - Mantenga las manos y la cara alejadas de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
 - Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

Llenado del depósito de combustible

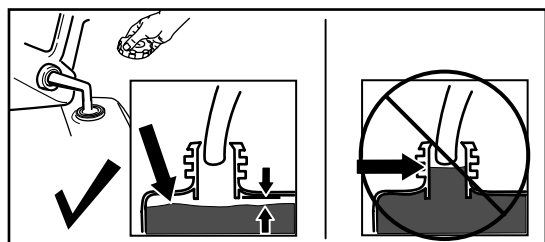
Tipo	Gasolina sin plomo
Octanaje mínimo	87 (US) o 91 (RON; fuera de los Estados Unidos)
Etanol	No más del 10 % por volumen
Metanol	Ninguno
MTBE (éter metil tert-butilico)	Menos del 15 % por volumen
Aceite	No añadir al combustible

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

Importante: Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador/condicionador al combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador/condicionador de combustible.

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón del depósito.

Nota: No llene el depósito de combustible por encima del borde inferior del cuello del depósito (Figura 4).



g230458

Figura 8

-
2. Instale el tapón del depósito de combustible y apriételo firmemente a mano.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Importante: Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

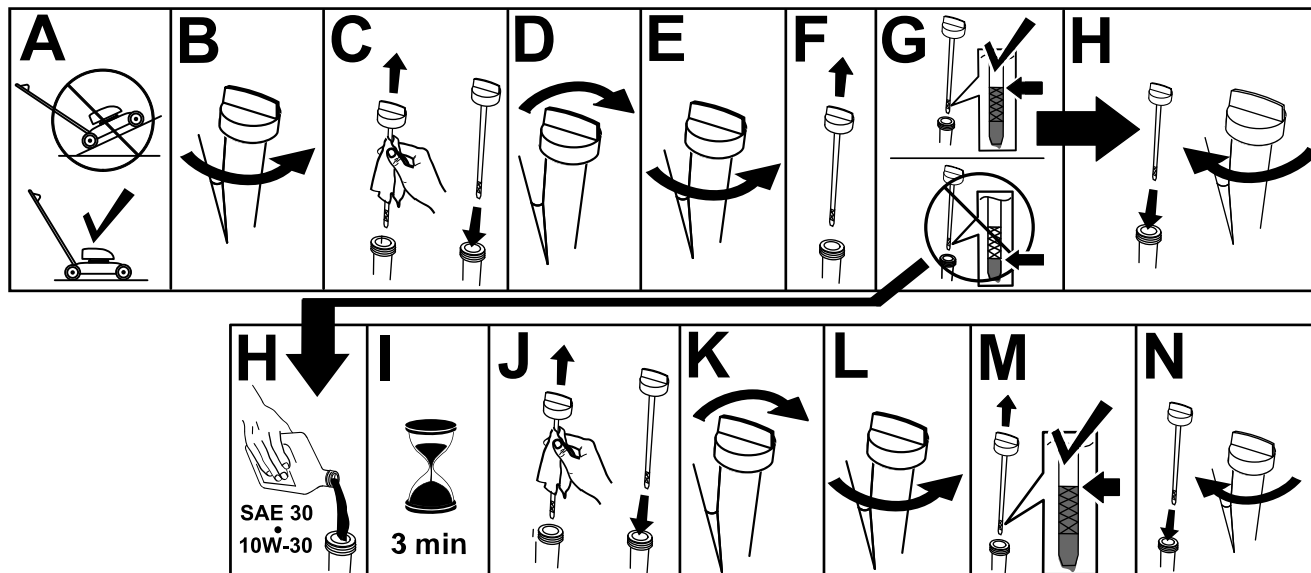


Figura 9

g222533

Ajuste de la altura del manillar

Usted puede elevar o bajar el manillar hasta una posición que le sea cómoda.

Retire los pomos de bloqueo y los pernos de cuello cuadrado del manillar inferior, mueva el manillar a una de las tres posiciones, e instale el pomo de bloqueo y los pernos de cuello cuadrado en la posición nueva ([Figura 3](#)).

Ajuste de la profundidad de corte máxima

⚠ PELIGRO

Al ajustar las palancas de profundidad de corte, podría tocar una cuchilla en movimiento con las manos, lo que podría causarle graves lesiones.

- Apague el motor, retire la llave de encendido (en su caso) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de ajustar la profundidad de corte.
- No ponga los dedos debajo de la carcasa al ajustar la profundidad de corte.

⚠ CUIDADO

Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará muy caliente y puede causarle quemaduras.

Manténgase alejado del silenciador si éste está caliente.

1. Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Empuje el manillar hacia abajo para levantar las ruedas delanteras del suelo.
3. Mueva la palanca de transporte totalmente hacia atrás (hacia usted) a la posición de transporte ([Figura 10](#)).

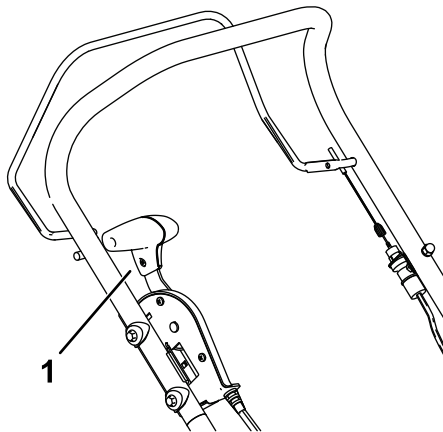


Figura 10

g340366

1. Palanca de transporte en la posición de transporte

-
4. Para ajustar la profundidad de corte máxima, ajuste la posición de la palanca de profundidad de corte empujándola hacia la máquina y colocándola en una ranura diferente ([Figura 11](#)).
 - Para reducir la profundidad de corte máxima, mueva la palanca de profundidad de corte hacia adelante
 - Para aumentar la profundidad de corte máxima, mueva la palanca de profundidad de corte hacia atrás.
 - La profundidad de corte varía dependiendo del conjunto de eje que usted tiene instalado; consulte la [Figura 11](#) y la tabla siguiente.

Nota: Mueva la palanca de ajuste de la profundidad de corte hacia adelante del todo antes de transportar la máquina.

Ajuste	Eje de taladros	Eje de cuchillas
A	2 mm (nivel del suelo)	-15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
E	17 mm	0 mm (nivel del suelo)
F	27 mm	10 mm

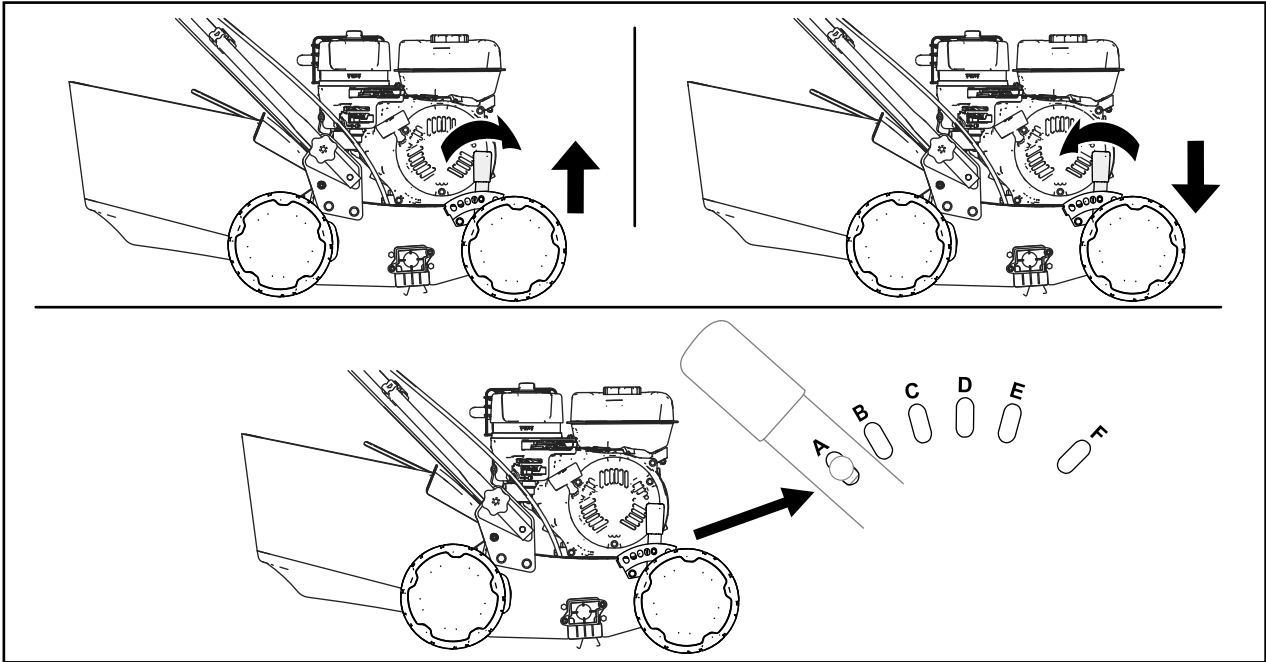


Figura 11

g376507

Consejos de uso

- Es necesario seleccionar el eje correcto para asegurar que sus componentes (cuchillas o púas) no se desgasten rápidamente, acortando la vida del conjunto.
 - El eje de cuchillas de acero debe utilizarse en céspedes que tengan fieltro y musgo denso o sin mantenimiento.
 - El eje de púas flexibles debe utilizarse en céspedes que se escarifiquen regularmente y que tengan una baja cantidad de fieltro y musgo.
- Empiece cortando el césped a la altura de corte más baja (ADC), para reducir la carga sobre el escarificador.
- Seleccione una altura de corte en el escarificador que produzca una cantidad uniforme de material/fieltro.

Importante: Las púas deben ajustarse de manera que las puntas apenas toquen la superficie del suelo. Si las cuchillas penetran excesivamente en el suelo, se sobrecargará la máquina, reduciendo su vida útil.

- En césped pesado o sin mantenimiento, empiece a utilizar el escarificador con una altura de corte mayor para reducir la carga sobre la máquina y aumentar su vida útil.
- Al final de cada pasada, levante las púas del suelo para reducir el desgaste de la superficie.
- Debe hacerse una segunda pasada, a un ángulo en diagonal respecto a la primera (aproximadamente 30°).
- Siegue para eliminar cualquier residuo.

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- 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.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Pare el motor, retire la llave de contacto, (en su caso) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Mantenga a otras personas alejadas de la zona de trabajo. Mantenga a los niños pequeños alejados de la zona de trabajo y bajo la supervisión de un adulto responsable que no esté utilizando la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causar graves lesiones si usted resbala y toca las cuchillas. Evite utilizar la máquina en condiciones húmedas.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan taparle la vista.
- No haga funcionar la máquina sin tener el deflector trasero bajado o la bolsa de recogida instalada. Pare la cuchilla o las cuchillas al cruzar superficies de grava.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. El terreno irregular podría hacer que pierda el equilibrio.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, apague inmediatamente el motor, retire la llave (si dispone de ella), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el cable

de la bujía antes de inspeccionar la máquina en busca de daños. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.

- Antes de abandonar el puesto del operador, apague el motor, retire la llave de encendido (en su caso) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Si el motor ha estado en marcha, estará caliente y puede causar quemaduras graves. Manténgase alejado del motor caliente.
- Accione el motor únicamente en áreas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro y mortal.
- Inspeccione frecuentemente los componentes del recogedor y del conducto de descarga para comprobar que no estén desgastados o deteriorados y sustitúyalos por piezas genuinas Toro cuando sea necesario.

Seguridad en las pendientes

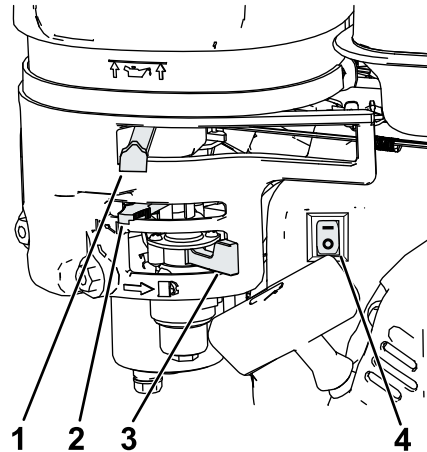
- En cuestas y pendientes, conduzca la máquina de través, nunca hacia arriba o hacia abajo. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes.
- No utilice la máquina en pendientes excesivamente empinadas. Si no pisa firme, puede resbalar y caerse.
- Utilice la máquina con precaución cerca de terraplenes, zanjas o taludes.

Arranque del motor

1. Presione hacia arriba el interruptor de Encendido/Apagado del motor hasta que esté en la posición de ENCENDIDO.
2. Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de ABIERTO.
3. Mueva la palanca del estérter a la posición de ACTIVADO.

Nota: Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estérter.

4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.



g356293

Figura 12

- | | |
|--|---|
| 1. Palanca del acelerador en la posición de RÁPIDO | 3. Palanca de la válvula de combustible en la posición de ABIERTO |
| 2. Palanca del estérter en la posición de ACTIVADO | 4. Interruptor de Encendido/Apagado en la posición de ENCENDIDO |

5. Mueva la palanca de transporte totalmente hacia atrás (hacia usted) a la posición de transporte (Figura 10).
6. Sujete la barra de control de las cuchillas contra el manillar (Figura 13, A).
7. Desde el motor, tire del arrancador de retroceso (Figura 13, B).

Nota: Cuando tire del arrancador de retroceso, debe tirar suavemente hasta que note resistencia; luego tire con fuerza. Deje que la cuerda vuelva lentamente al manillar.

Nota: Si la máquina no arranca después de varios intentos, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

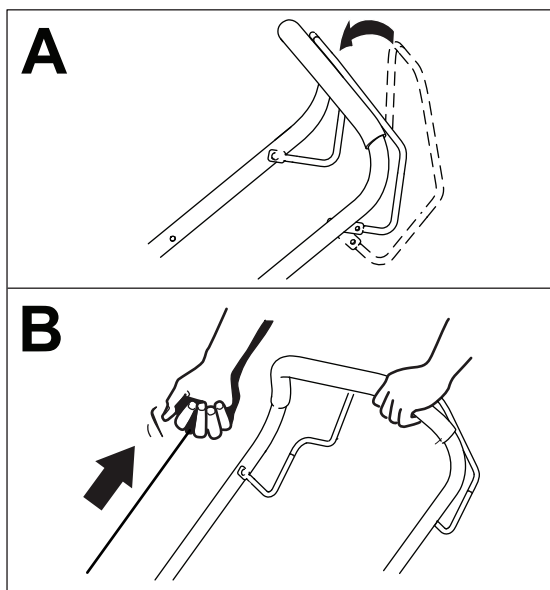


Figura 13

g348516

8. Cuando el motor arranque, mueva la palanca del estérter poco a poco a la posición de DESACTIVADO. Si el motor se cala o funciona de forma irregular, mueva el estérter de nuevo a la posición de ACTIVADO hasta que el motor se caliente, luego mueva la palanca a la posición de DESACTIVADO.

Apagado del motor

Para apagar el motor, suelte la barra de control de las cuchillas y mueva la palanca de transporte hacia atrás del todo, hacia usted, a la posición de transporte (Figura 10).

Engranado del escarificador

Cuando se enciende el motor del escarificador, el rodillo empieza a girar.

Mueva lentamente la palanca de transporte hacia adelante del todo para que el rodillo baje y penetre en el suelo (Figura 14).

Nota: Si usted tiene instalado el eje de cuchillas y el escarificador no penetra en el suelo a la profundidad deseada, ajuste la profundidad de corte máxima; consulte [Ajuste de la profundidad de corte máxima](#) (página 12).

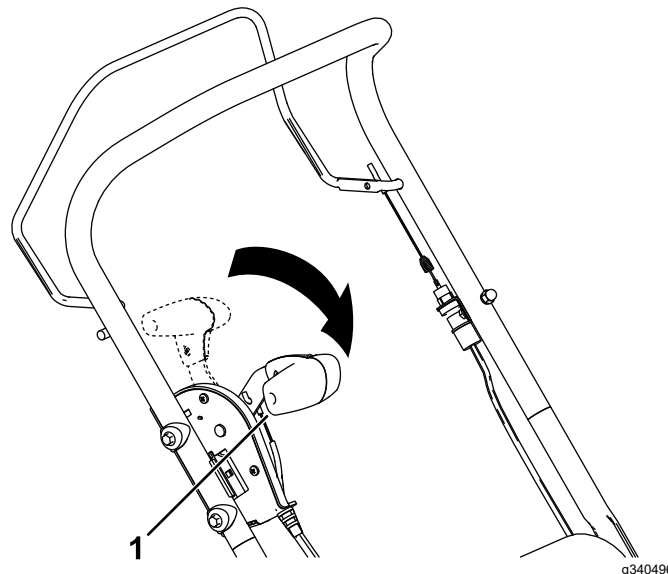


Figura 14

g340496

1. Palanca de transporte en la posición de OPERACIÓN

Cuando termine de escarificar, empuje el manillar hacia abajo para levantar las ruedas delanteras del suelo, luego mueva la palanca de transporte hacia atrás del todo, hacia usted, a la posición de transporte, y suelte la barra de control de las cuchillas para apagar la máquina.

Ensacado de los recortes

Nota: Instale y retire la bolsa de recogida desde el lado derecho de la máquina.

Instalación del recogedor

1. Levante y sujete el deflector trasero ([Figura 15, A](#)).
2. Instale el recogedor, asegurándose de que los pasadores de la bolsa descansan en las muescas del manillar ([Figura 15, B](#)).
3. Baje el deflector trasero.

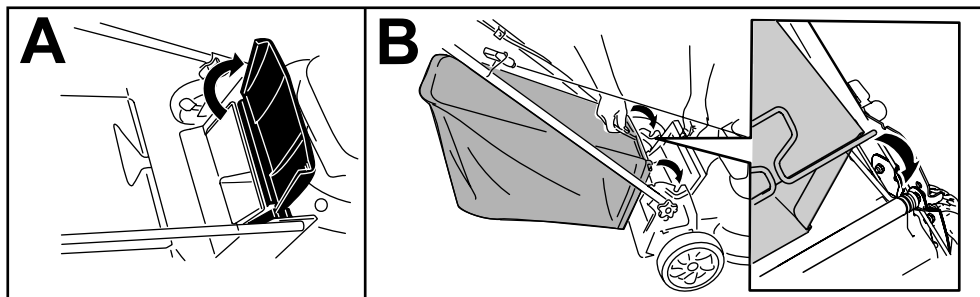


Figura 15

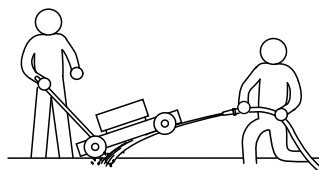
g233434

Retirada del recogedor

Para retirar el recogedor, siga los pasos de [Instalación del recogedor \(página 17\)](#) en sentido inverso.

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso



g345240

Figura 16

Seguridad en general

- Siempre apague la máquina, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, deje que la máquina se enfríe y desconecte el cable de la bujía antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Limpie los recortes de hierba y los residuos de la máquina para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

7. Cuando dejen de salir residuos, baje la máquina, cierre el grifo y mueva la máquina a una zona seca.
8. Conecte el cable de la bujía y haga funcionar el motor durante unos minutos para secar la parte inferior de la máquina.

Seguridad durante el transporte

- Antes de transportar la máquina, mueva la palanca de transporte a la posición de transporte.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina.
- Sujete la máquina para evitar que se desplace.

Limpieza de los bajos de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

Para obtener los mejores resultados, limpie debajo de la máquina poco después de usarla.

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe.
2. Desconecte el cable de la bujía; consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 20\)](#).
3. Eleve la máquina a la profundidad de corte más alta.
4. Lleve la máquina a una superficie plana pavimentada.
5. Sujetando la palanca, incline la máquina hacia arriba para tener acceso a la parte inferior de la carcasa ([Figura 16](#)).
6. Dirija un chorro de agua por debajo de la carcasa ([Figura 16](#)).

Importante: No pulverice agua sobre el motor: el agua puede dañar el motor o contaminar el sistema de combustible.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
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 y añada más aceite si es necesario. • Compruebe el filtro de aire y límpielo o cámbielo si es necesario. • Compruebe las cuchillas de corte.
Después de cada uso	• Limpie los residuos y la tierra de debajo del escarificador.
Cada 50 horas	• Limpie el filtro de aire; límpielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. • Cambio del aceite del motor.
Cada 200 horas	• Cambie el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.
Cada año	• Revise el filtro de aire; revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. • Cambio del aceite del motor. • Inspeccione las cuchillas.
Cada año o antes del almacenamiento	• Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, y antes del almacenamiento anual.

Importante: El manual del operador del motor contiene procedimientos adicionales de mantenimiento que debe consultar.

Seguridad en el mantenimiento

- Siempre apague la máquina, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, deje que la máquina se enfríe y desconecte el cable de la bujía antes de ajustarla, repararla, limpiarla o guardarla.
- Lleve guantes y protección ocular al realizar el mantenimiento de la máquina.
- Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con una cuchilla puede causar lesiones personales graves. Lleve guantes para realizar el mantenimiento de las cuchillas. No repare ni modifique las cuchillas.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Al inclinar la máquina, puede haber fugas de combustible. El combustible es inflamable y explosivo, y puede causar lesiones personales. Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.
- Para garantizar un rendimiento óptimo de la máquina, utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de

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

Preparación para el mantenimiento

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe.
2. Desconecte el cable de la bujía (Figura 17).

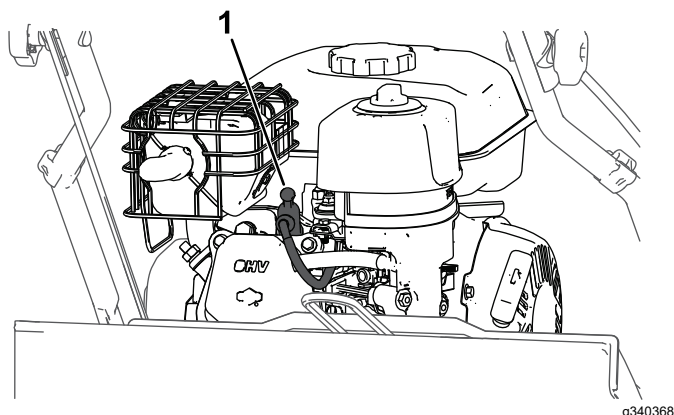


Figura 17

1. Cable de la bujía

3. Después de realizar el/los procedimiento(s) de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

Sustitución del conjunto del eje

El escarificador incluye un eje con cuchillas para escarificar, y aparte, otro eje con púas para la aireación.

1. Prepare la máquina para el mantenimiento; consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 20\)](#).
2. Retire la llave hexagonal del conjunto de la palanca de transporte (Figura 18).

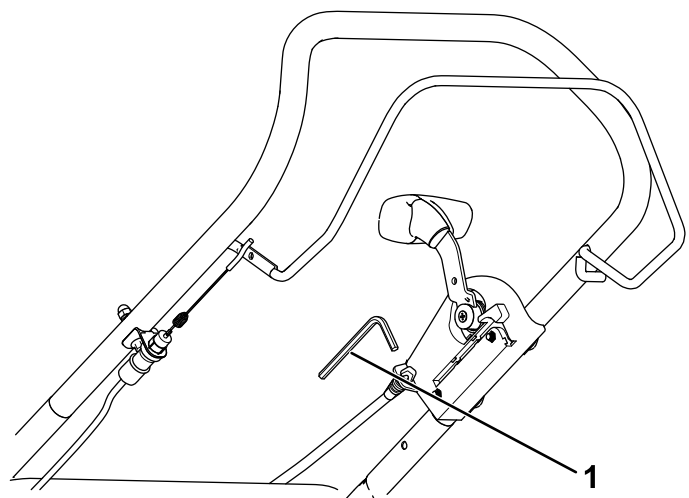


Figura 18

1. Llave hexagonal

3. Usando la llave hexagonal, retire los 2 tornillos que sujetan el alojamiento del cojinete y el eje del molinete en el lado derecho de la máquina (Figura 19).

Nota: Guarde todas las piezas retiradas para su instalación posterior.

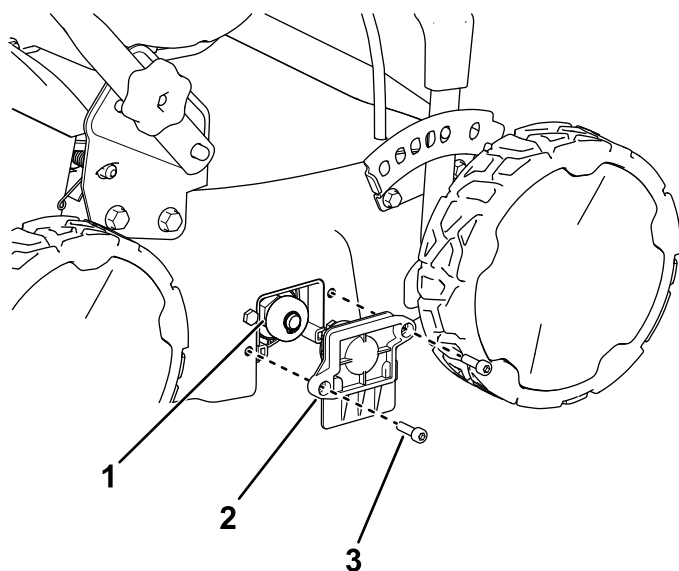
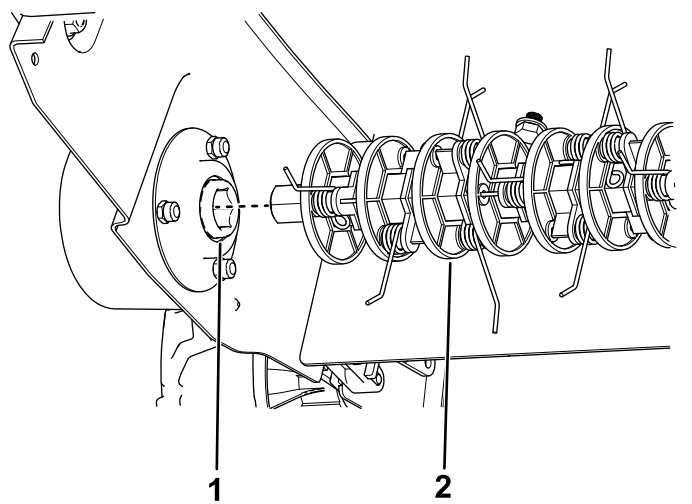


Figura 19

1. Conjunto de eje
2. Alojamiento del cojinete
3. Tornillo de cabeza hexagonal

4. Retire el otro extremo del conjunto de eje de la transmisión, y sustitúyalo por el conjunto de eje deseado (Figura 20).



g352900

Figura 20

1. Transmisión del eje
2. Eje existente (eje de púas flexibles ilustrado)

5. Instale el alojamiento del cojinete para sujetar el conjunto de eje recién instalado, usando los 2 tornillos de cabeza hexagonal que retiró en el paso 3, y guarde la llave hexagonal en el conjunto de la palanca de transporte ([Figura 19](#)).

Mantenimiento del filtro de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe el filtro de aire y límpielo o cámbielo si es necesario.

Cada 50 horas—Limpie el filtro de aire; límpielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

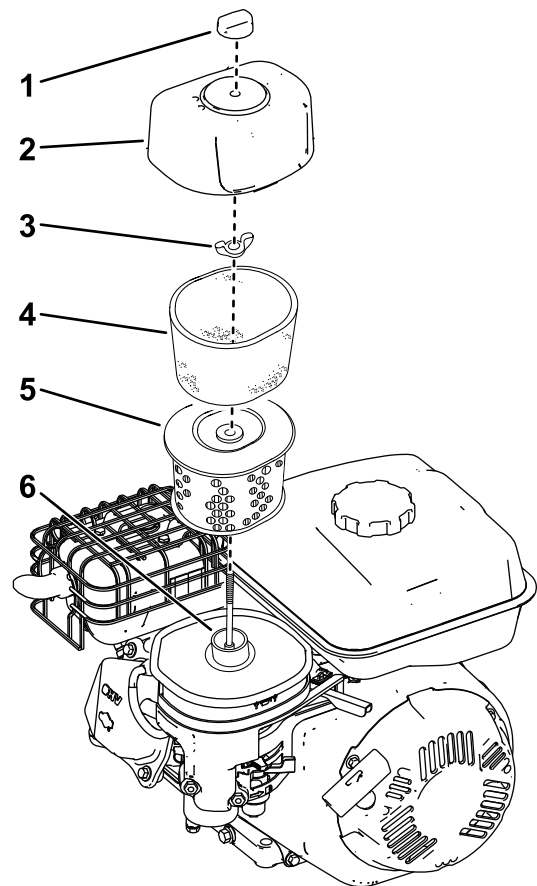
Cada año—Revise el filtro de aire; revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Cada 200 horas—Cambie el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Importante: No haga funcionar el motor sin el conjunto de filtro de aire, porque se producirán daños extremadamente graves en el motor.

1. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 20\)](#).
2. Retire la tuerca que sujeta la tapa ([Figura 21](#)).
3. Retire la tapa del filtro de aire ([Figura 21](#)).

Importante: Asegúrese de que no caiga suciedad ni residuos en la base.



g340497

Figura 21

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Tuerca de la tapa | 4. Elemento de espuma |
| 2. Tapa | 5. Elemento de papel |
| 3. Cierre | 6. Base |

4. Retire de la base los elementos de espuma y de papel.
5. Separe el elemento de gomaespuma del elemento de papel.
6. Inspeccione los elementos de espuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.
 - Si el filtro está dañado o humedecido con aceite o combustible, sustitúyalo.
 - Si el filtro de aire está sucio, golpéelo varias veces contra una superficie dura o utilice aire comprimido de menos de 2,07 bar (30 psi) desde el interior del filtro para expulsar la suciedad.

Nota: No cepille o sople suciedad desde el exterior del filtro; los dos sistemas obligan a la suciedad a penetrar en las fibras.

7. Limpie la carcasa del filtro de aire y la tapa con un paño húmedo. **Mantenga alejada la suciedad de la entrada de aire.**

Cambio del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 50 horas

Cada año

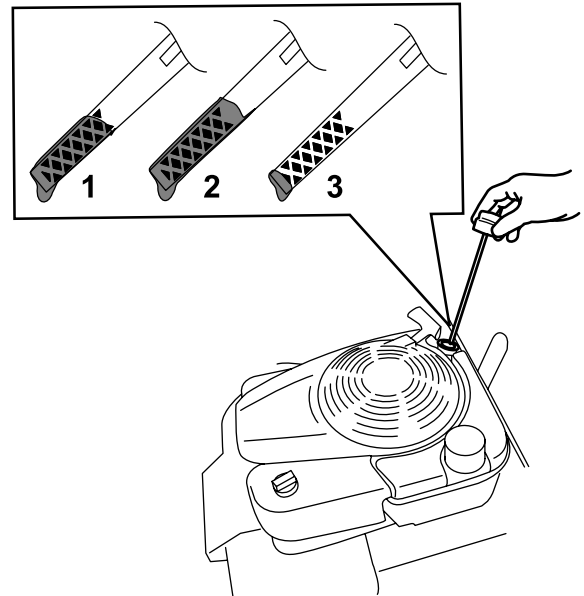
Nota: Haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

Especificaciones del aceite del motor

Capacidad de aceite del motor	0.53 l (18 onzas fluidas)*
Viscosidad del aceite	Aceite detergente SAE 30 o SAE 10W-30
Clasificación API	SJ o superior

*Hay aceite residual en el cárter después de drenar el aceite. No llene el cárter de aceite hasta la capacidad máxima. Llene el cárter con aceite tal y como se indica en los siguientes pasos.

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 20\)](#).
3. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo ([Figura 22](#)).



g193261

Figura 22

1. Lleno
2. Alta
3. Baja

4. Inclina la máquina hacia adelante, retire el tapón de vaciado de aceite y drene el aceite usado del orificio del tapón de vaciado de aceite ([Figura 7](#)).

8. Limpie el elemento de espuma con agua templada jabonosa o en un disolvente no inflamable.

Nota: No utilice combustible para limpiar el elemento de espuma porque podría crear un riesgo de incendio o explosión.

9. Enjuague el elemento de espuma y séquelo bien.
10. Sumerja el elemento de espuma en aceite de motor limpio, luego apriételo para eliminar el exceso de aceite.

Nota: Un exceso de aceite en el elemento de espuma restringe el flujo de aire a través del elemento y puede llegar al elemento de papel y atascarlo.

11. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

Importante: Asegúrese de que no caiga suciedad ni residuos en la base.

12. Instale los elementos del limpiador de aire y asegúrese de que están orientados correctamente.
13. Instale la tapa y apriete firmemente el cierre.

Importante: Antes de inclinar la máquina para cambiar el aceite, deje que se vacíe el depósito de combustible con el uso normal. Si es imprescindible inclinar la máquina antes de que se acabe el combustible, utilice una bomba manual para extraer el combustible.

⚠ ADVERTENCIA

Inclinar la máquina puede provocar fugas de combustible. El combustible es inflamable, explosivo y puede causar lesiones personales.

Deje el motor en marcha hasta que no quede combustible, o retire el combustible con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

5. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición normal de uso e instale el tapón de vaciado de aceite.
6. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.
7. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
8. Limpie la varilla con un paño limpio.
9. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, luego retírela.
10. Observe en la varilla el nivel de aceite ([Figura 22](#)).
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos [8 a 10](#) hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
11. Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.
12. Recicle correctamente el aceite usado.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Cada año

Cambie las cuchillas si la máquina golpea un objeto sólido o si las cuchillas están dañadas o dobladas. Utilice solamente cuchillas de repuesto genuinas de Toro.

⚠ ADVERTENCIA

Las cuchillas y las púas están muy afiladas/puntiagudas; cualquier contacto con una cuchilla o una púa puede causar lesiones personales graves.

Lleve guantes acolchados cuando trabaje con el conjunto del eje.

⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, lo que puede provocar lesiones personales graves.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.

Nota: Mantenga las cuchillas afiladas; si están afiladas, la máquina funcionará suavemente y cortará limpiamente sin rasgar o deshilar el césped.

1. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 20\)](#).
2. Incline la máquina sobre su lado izquierdo hasta que el manillar superior descanse sobre el suelo.

Importante: Antes de inclinar el cortacésped para inspeccionar o sustituir las cuchillas, deje que se vacíe el depósito de combustible con el uso normal. Si es imprescindible inclinar la máquina antes de que se acabe el combustible, utilice una bomba manual para extraer el combustible. Coloque la máquina sobre su lado izquierdo (protector del tubo de escape hacia abajo, filtro de aceite hacia arriba) para impedir que entre aceite en el filtro de aire.

3. Inspeccione el eje del rodillo escarificador en busca de cuchillas dobladas o dañadas; si es necesario cambiar alguna de ellas, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

4. Retire cualquier hierba o residuo que se haya enredado alrededor de los extremos del conjunto del eje.

Almacenamiento

Almacene la máquina en un lugar fresco, limpio y seco.

Seguridad durante el almacenamiento

Siempre apague la máquina, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, deje que la máquina se enfríe y desconecte el cable de la bujía antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.

Preparación de la máquina para el almacenamiento

1. En el último repostaje del año, añada estabilizador al combustible siguiendo las instrucciones del fabricante del motor.

Importante: La presencia de combustible viejo en el depósito de combustible es la principal causa de dificultades en el arranque. No guarde el combustible sin estabilizador durante más de 30 días, y no guarde combustible estabilizado durante más tiempo del recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.

2. Deseche adecuadamente cualquier combustible sobrante. Recíclelo según la normativa local, o utilícelo en su automóvil.
3. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se apague por haberse quedado sin gasolina.
4. Arranque el motor de nuevo y deje que funcione hasta que se apague. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.
5. Desconecte el cable de la bujía y enganche el cable en el poste de retención (en su caso).
6. Retire la bujía, añada 30 ml de aceite de motor a través del orificio de la bujía, y tire lentamente de la cuerda de arranque varias veces para que se distribuya el aceite por el cilindro, con el fin de evitar la corrosión durante el periodo de inactividad.
7. Instale la bujía sin apretarla.
8. Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos.

Retire la máquina del almacenamiento

1. Compruebe y apriete todos los cierres.
2. Retire la bujía y haga girar el motor rápidamente usando el arrancador de retroceso para eliminar el exceso de aceite del cilindro.
3. Instale la bujía y apriétela con una llave dinamométrica a 20 N·m.
4. Lleve a cabo cualquier procedimiento de mantenimiento; consulte [Mantenimiento \(página 19\)](#).
5. Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 11\)](#).
6. Llene el depósito de combustible con combustible fresco; consulte [Llenado del depósito de combustible \(página 9\)](#).
7. Conecte el cable de la bujía.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca.	1. El motor está bajo carga. 2. El depósito de combustible está vacío. 3. El estérter está abierto. 4. El acelerador no está en la posición de RÁPIDO. 5. El cable de la bujía está suelto o desconectado. 6. La bujía está suelta. 7. La distancia entre los electrodos de la bujía es incorrecta. 8. La bujía está sucia o dañada.	1. Asegúrese de que la palanca de transporte está en la posición de transporte para que el rodillo escarificador no toque el suelo antes de arrancar. 2. Llene el depósito con combustible fresco. 3. Cierre el estérter antes de arrancar el motor si está frío. 4. Mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO. 5. Asegúrese de que el cable de la bujía está limpio y correctamente conectado. 6. Apriete la bujía siguiendo las indicaciones del manual del propietario del motor. 7. Compruebe la distancia entre los electrodos y haga las correcciones necesarias siguiendo las indicaciones del manual del propietario del motor. 8. Limpie o cambie la bujía.
El motor no funciona suavemente.	1. El estérter está cerrado. 2. El filtro de aire está obstruido. 3. Hay agua o contaminantes en el combustible. 4. Las bujías están desgastadas o los electrodos están sucios.	1. Abra el estérter. 2. Limpie o cambie el filtro de aire. 3. Drene el depósito de combustible y llénelo de combustible nuevo. 4. Compruebe la distancia entre los electrodos y limpie o cambie la bujía.
El escarificador avanza con dificultad.	1. La profundidad de corte es excesiva. 2. Las ruedas están dañadas.	1. Reduzca la profundidad de corte máxima y haga varias pasadas. 2. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
El conducto de descarga se obstruye.	1. La profundidad de corte es excesiva. 2. La bolsa de recogida está llena. 3. No hay flujo de aire a través de la bolsa de recogida.	1. Reduzca la profundidad de corte máxima y haga varias pasadas. 2. Vacíe la bolsa de recogida. 3. Vacíe y limpie la bolsa de recogida.
La máquina vibra o emite ruidos extraños.	1. Hay fijaciones sueltas. 2. La máquina está dañada.	1. Apriete cualquier fijación que esté suelta. 2. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado para que haga las reparaciones necesarias.
Los resultados del escarificado no son satisfactorios.	1. La profundidad de corte es insuficiente. 2. Las cuchillas están desgastadas o dañadas.	1. Aumente la profundidad de corte máxima. 2. Es necesario cambiarlas; póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.



Count on it.



Scarificateur

N° de modèle 54610—N° de série 325001397 et suivants

Form No. 3476-969 Rev A

Manuel de l'utilisateur

Introduction

Ce scarificateur est destiné au grand public. Il est principalement conçu pour ameublir le sol et éliminer la mousse et les mauvaises herbes sur les pelouses bien entretenues des propriétés résidentielles. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

N° de modèle _____

N° de série _____

Important: Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.

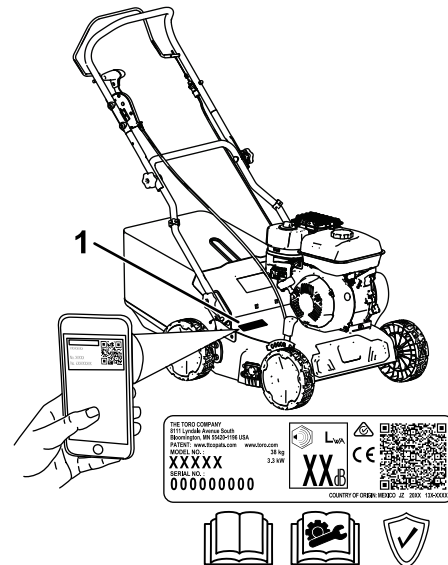


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et 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.



Figure 2

Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important** pour attirer l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques et **Remarque** pour souligner des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Ne modifiez pas ou ne désactivez pas les systèmes de sécurité de machine, et vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. N'essayez pas de régler ou de modifier la commande de régime moteur,



au risque de compromettre le fonctionnement sûr de la machine et de causer des blessures.

Table des matières

Introduction	1
Sécurité	3
Consignes de sécurité générales	3
Autocollants de sécurité et d'instruction	4
Mise en service	5
1 Montage du guidon	5
2 Ajout d'huile dans le moteur	6
3 Montage du bac à herbe	7
Vue d'ensemble du produit	8
Caractéristiques techniques	8
Outils et accessoires	8
Utilisation	9
Avant l'utilisation	9
Contrôles de sécurité avant l'utilisation	9
Remplissage du réservoir de carburant	9
Contrôle du niveau d'huile moteur	11
Réglage de la hauteur du guidon	11
Réglage de la profondeur de coupe maximale	12
Conseils d'utilisation	14
Pendant l'utilisation	14
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	14
Démarrage du moteur	15
Arrêt du moteur	16
Engagement du scarificateur	16
Ramassage de l'herbe coupée	17
Après l'utilisation	18
Consignes de sécurité après l'utilisation	18
Nettoyage du dessous de la machine	18
Entretien	19
Programme d'entretien recommandé	19
Consignes de sécurité pendant l'entretien	19
Préparation à l'entretien	20
Remplacement de l'arbre	20
Entretien du filtre à air	22
Vidange de l'huile moteur	23
Contrôle des lames	24
Remisage	25
Consignes de sécurité pour le remisage	25
Préparation de la machine au remisage	25
Remise en service de la machine après remisage	25
Dépistage des défauts	26

Sécurité

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

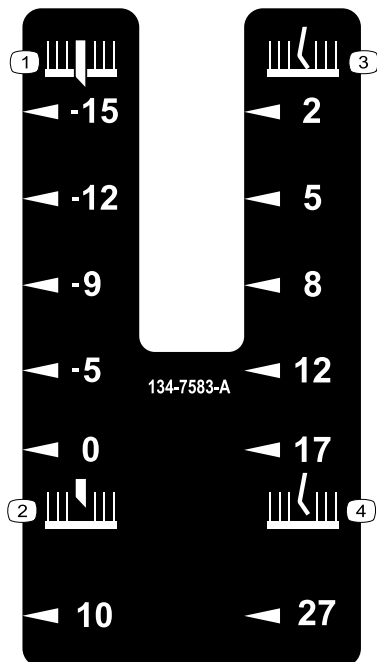
- Avant de démarrer le moteur, vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions et mises en garde données dans ce *Manuel de l'utilisateur* ainsi que sur la machine et les accessoires.
- Ne placez pas les mains ou les pieds près des pièces mobiles ou sous la machine. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine. Seules les personnes responsables, formées à l'utilisation de la machine, ayant lu et compris les instructions et physiquement aptes sont autorisées à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé de contact (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

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

Autocollants de sécurité et d'instruction



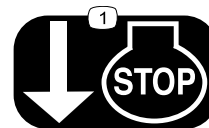
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



134-7583

decal134-7583

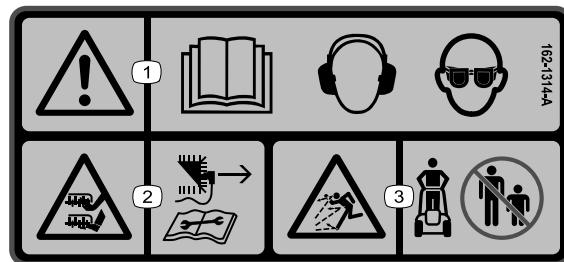
1. Profondeur de la lame (mm) au-dessous du sol
2. Profondeur de la lame (mm) au-dessus du sol
3. Profondeur des dents au niveau du sol
4. Profondeur des dents (mm) au-dessus du sol



134-6097

decal134-6097

1. Relâchez la barre pour couper le moteur.



162-1314

decal162-1314

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; portez une protection oculaire et des protecteurs d'oreilles.
2. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – débranchez le fil de la bougie et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien.
3. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.



134-5698

decal134-5698

1. Position de transport – engagée
2. Position de transport – désengagée

Mise en service

Important: Retirez et mettez au rebut la pellicule de plastique qui protège le moteur ainsi que tout autre emballage ou élément en plastique utilisé sur la machine.

1

Montage du guidon

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon de carrosserie
4	Bouton de verrouillage
2	Rondelle courbe
2	Boulon à tête courbe

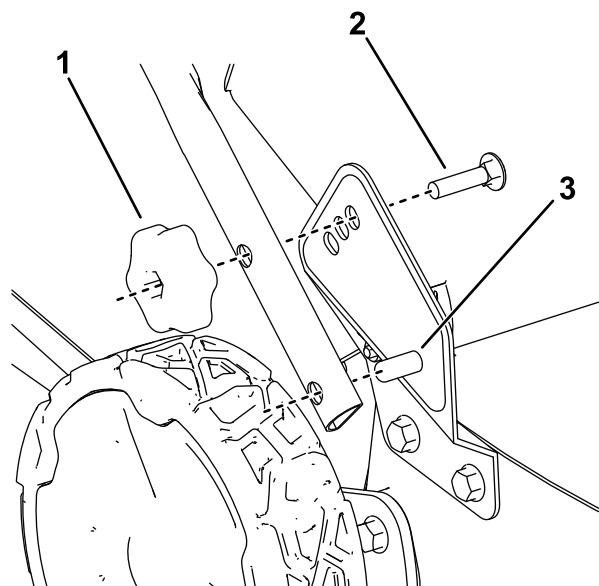
Procédure

⚠ ATTENTION

Vous risquez d'endommager les câbles et de rendre la machine dangereuse si vous assemblez ou dépliez mal le guidon.

- **Veillez à ne pas endommager les câbles en dépliant le guidon.**
- **Si un câble est endommagé, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.**

1. Enfilez la partie inférieure du guidon sur le tenon de son support et positionnez la partie inférieure du guidon à la hauteur voulue (Figure 3).
2. Fixez chaque côté de la partie inférieure du guidon sur la machine à l'aide d'un boulon de carrosserie et d'un bouton de verrouillage. Serrez les boutons de la partie inférieure du guidon.



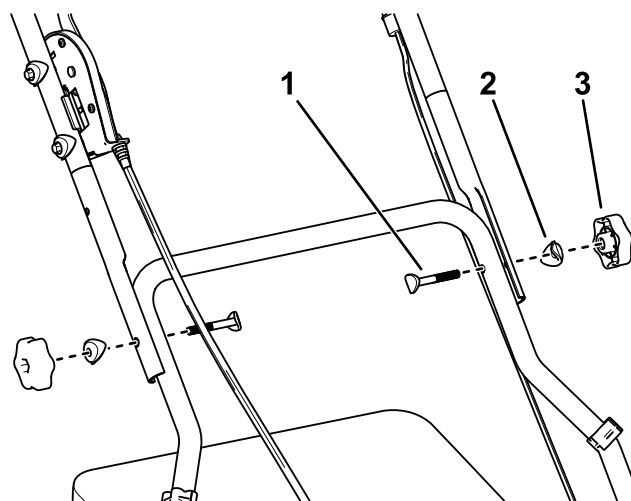
g340201

Figure 3

Position du guidon à la hauteur maximale représentée

1. Bouton de verrouillage
2. Boulon de carrosserie
3. Tenon sur support de partie inférieure du guidon

3. Fixez chaque côté de la partie supérieure à la partie inférieure du guidon avec une rondelle courbe, un boulon à tête courbe et un bouton de verrouillage (Figure 4).



g340202

Figure 4

1. Boulon à tête courbe
2. Rondelle courbe
3. Bouton de verrouillage

4. Fixez les câbles entre les parties inférieure et supérieure du guidon avec les attache-câbles.

2

Ajout d'huile dans le moteur

Aucune pièce requise

Procédure

Important: Si vous faites tourner le moteur alors que le niveau d'huile dans le carter est trop bas ou trop élevé, vous risquez d'endommager le moteur.

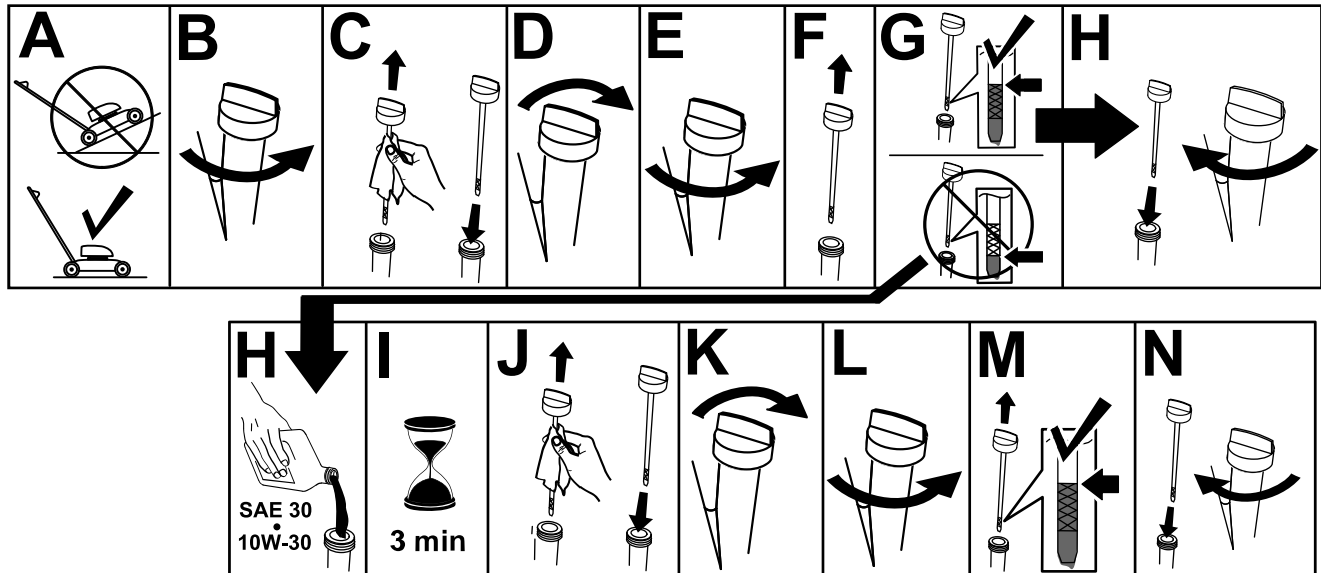


Figure 5

g222533

3

Montage du bac à herbe

Aucune pièce requise

Procédure

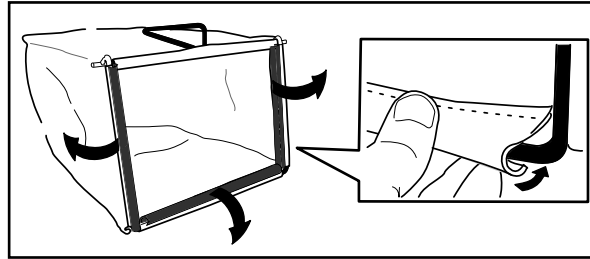


Figure 6

g230447

Vue d'ensemble du produit

Caractéristiques techniques

Modèle	54610
Poids	38 kg
Longueur	122 cm
Largeur	61 cm
Hauteur	107 cm
Largeur de coupe	40 cm
Profondeur de coupe (6 positions)	10 mm au-dessus du sol à 15 mm en-dessous

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre concessionnaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur www.Toro.com.

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

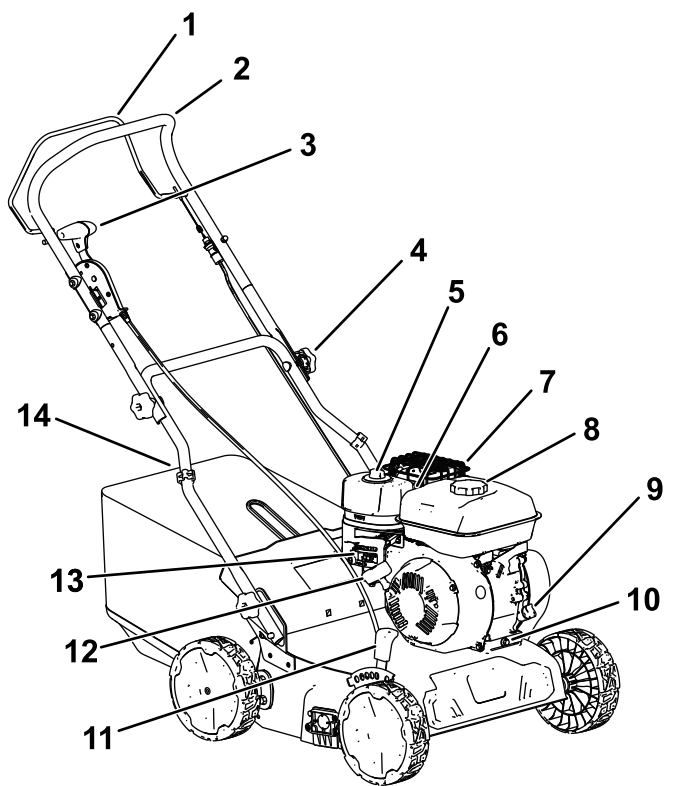


Figure 7

g340200

1. Barre de commande des lames

2. Partie supérieure du guidon

3. Levier de transport

4. Bouton de verrouillage du guidon

5. Filtre à air

6. Bougie (non représentée)

7. Protection de l'échappement
8. Bouchon du réservoir de carburant

9. Bouchon de remplissage-jauge

10. Bouchon de vidange d'huile

11. Levier de profondeur de coupe

12. Poignée du lanceur

13. Commandes du moteur

14. Bac à herbe

Utilisation

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Coupez toujours le moteur, enlevez la clé de contact (selon l'équipement), attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Vérifiez toujours que les capots et les dispositifs de sécurité, comme les déflecteurs et/ou les bacs à herbe, sont en place et en bon état.
- Examinez toujours la machine pour vérifier que les lames et les pièces du rouleau ne sont pas usées ni endommagées.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant gêner le fonctionnement de la machine ou être projeté pendant son utilisation, notamment les objets enfouis, tels que arroseurs, tuyaux d'irrigation, cordons électriques près de la surface, etc.
- Le contact avec les lames en rotation peut causer des blessures graves. Ne mettez pas les doigts sous le carter.

Consignes de sécurité concernant le carburant

- Le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.
 - Pour éviter que l'électricité statique n'enflamme le carburant, posez le récipient et/ou la machine directement sur le sol avant de faire le plein ; ne les laissez pas dans un véhicule ou sur un support quelconque.
 - Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé,

lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant répandu.

- Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles.
- Ne retirez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant dans le réservoir lorsque le moteur tourne ou est chaud.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche à cet endroit. Évitez de créer des sources d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.
 - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
 - N'approchez pas les mains ni le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
 - N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.

Remplissage du réservoir de carburant

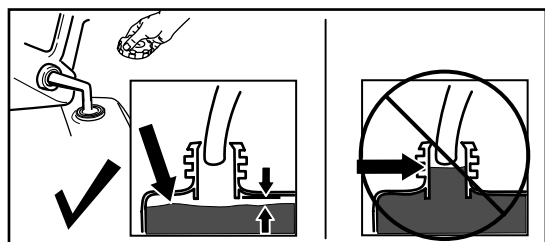
Type	Essence sans plomb
Indice d'octane minimum	87 (USA) ou 91 (octane recherche ; hors USA)
Éthanol	Pas plus de 10 % par volume
Méthanol	Aucun
MTBE (éther méthyltertiobutylque)	Moins de 15 % par volume
Huile	Ne pas ajouter au carburant

Utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois) provenant d'une source fiable.

Important: Pour réduire les problèmes de démarrage, ajoutez au carburant frais la quantité de stabilisateur/conditionneur indiquée par le fabricant du stabilisateur/conditionneur.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.

Remarque: Ne remplissez pas le réservoir de carburant au-dessus du bas du goulot du réservoir (Figure 4).



g230458

Figure 8

-
2. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant à la main.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Important: Si vous faites tourner le moteur alors que le niveau d'huile dans le carter est trop bas ou trop élevé, vous risquez d'endommager le moteur.

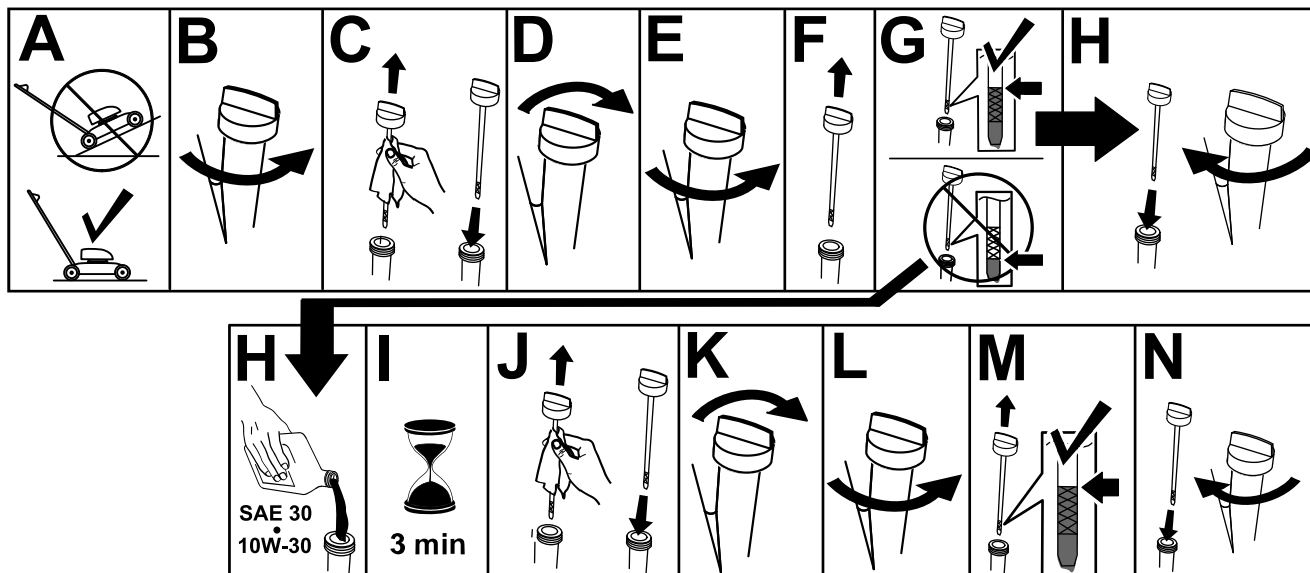


Figure 9

g222533

Réglage de la hauteur du guidon

Vous pouvez élever ou abaisser le guidon à la position qui vous convient le mieux.

Retirez les boutons de verrouillage et les boulons de carrosserie de la partie inférieure du guidon, amenez le guidon à l'une des 3 positions, et installez les boutons de verrouillage et les boulons de carrosserie au nouvel emplacement ([Figure 3](#))

Réglage de la profondeur de coupe maximale

⚠ DANGER

Lors du réglage des leviers de profondeur de coupe, vous risquez de vous blesser gravement si vos mains touchent une lame en mouvement.

- Avant de régler la profondeur de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé de contact (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Ne mettez pas les doigts sous le carter quand vous réglez la profondeur de coupe.

⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le silencieux est très chaud et risque de vous brûler.

Ne vous approchez pas du silencieux encore chaud.

1. Arrêtez la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Appuyez sur le guidon pour soulever les roues avant du sol.
3. Ramenez le levier de transport complètement vers vous, à la position de transport ([Figure 10](#)).

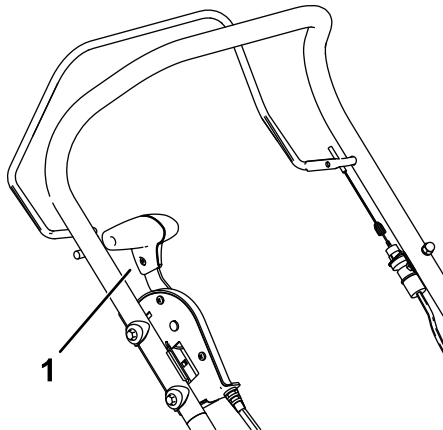


Figure 10

g340366

1. Levier de transport en position de transport

4. Pour régler la profondeur de coupe maximale, déplacez le levier de profondeur de coupe en le poussant vers la machine et en l'engageant dans une fente différente ([Figure 11](#)).
 - Pour augmenter la profondeur de coupe maximale, déplacez le levier en avant.
 - Pour réduire la profondeur de coupe maximale, déplacez le levier en arrière.
 - La profondeur de coupe varie selon l'arbre que vous avez monté ; voir la [Figure 11](#) et le tableau suivant.

Remarque: Déplacez le levier de profondeur de coupe complètement en avant pour transporter la machine.

Réglage	Arbre des ressorts	Arbre des lames
A	2 mm (niveau du sol)	-15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
E	17 mm	0 mm (niveau du sol)
F	27 mm	10 mm

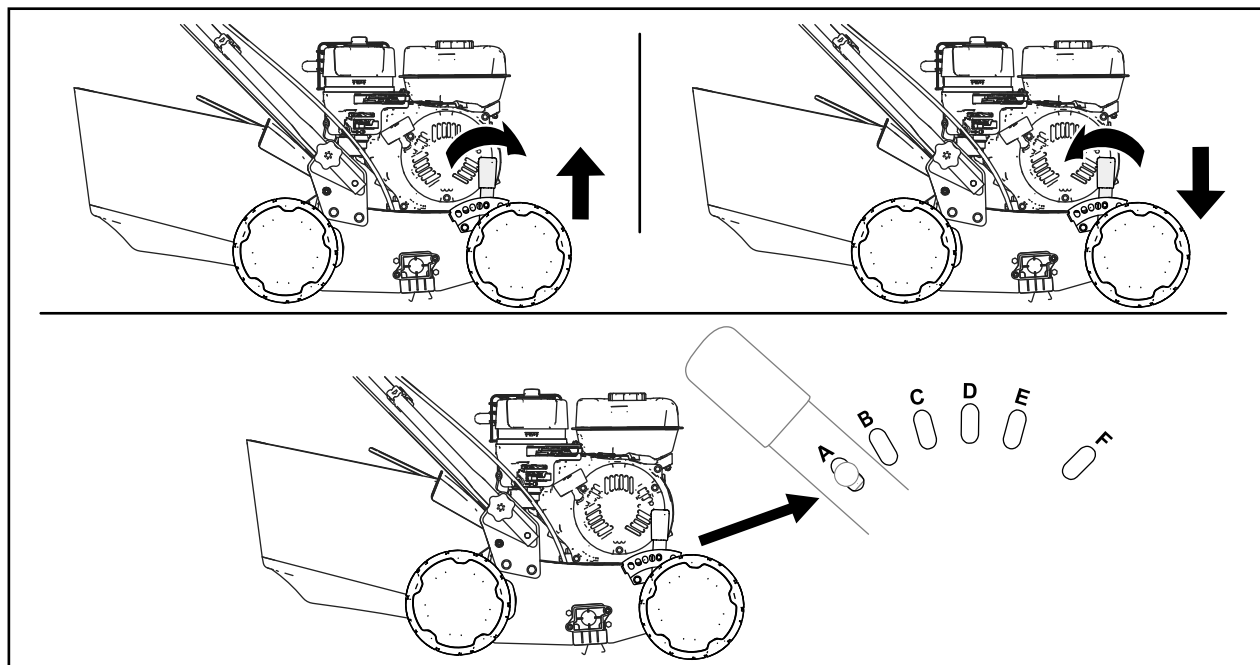


Figure 11

g376507

Conseils d'utilisation

- Il est essentiel de choisir l'arbre correct pour éviter que les lames ou les dents ne s'usent trop rapidement et que leur durée de vie soit réduite.
 - L'arbre de lames en acier doit être utilisé sur les gazons envahis de chaume ou de mousse et mal entretenus.
 - L'arbre de dents à ressort doit être utilisé sur les gazons régulièrement scarifiés et qui présentent peu de chaume et de mousse.
- Commencez par tondre le gazon à la hauteur de coupe la plus basse pour réduire la charge sur le scarificateur.
- Sur le scarificateur, sélectionnez la hauteur de coupe qui produira une quantité de matériau/chaume constante.

Important: Les lames doivent être réglées de telle sorte que les pointes touchent juste la surface du sol. Si les lames s'enfoncent trop profondément dans le sol, la machine sera surchargée ce qui réduira sa durée de vie.

- Sur les gazons denses ou mal entretenus, commencez par utiliser le scarificateur à la hauteur de coupe la plus haute afin de réduire la charge sur la machine et d'en prolonger la durée de vie.
- À la fin de chaque passage, sortez les lames du sol pour réduire l'usure de la surface.
- Repassez une seconde fois en diagonale par rapport au premier passage (approximativement 30°).
- Tondez pour ramasser les débris.

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Portez une tenue adaptée, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- La lame est tranchante et vous pouvez vous blesser gravement à son contact. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- N'admettez jamais personne dans le périmètre de travail. Veillez à ce que les enfants restent hors de la zone de travail, sous la garde d'un adulte responsable autre que l'utilisateur de la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- Vérifiez toujours que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- L'herbe ou les feuilles humides sont glissantes et peuvent vous faire déraiser ; vous pouvez alors vous blesser gravement si vous touchez les lames en tombant. Évitez d'utiliser la machine par temps humide.
- Soyez particulièrement prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- N'utilisez pas la machine en laissant le déflecteur arrière levé ou sans le bac à herbe. Arrêtez la ou les lames quand vous passez sur du gravier.
- Méfiez-vous des trous, ornières, bosses, rochers ou autres obstacles cachés. Vous pouvez glisser ou perdre l'équilibre si le terrain est irrégulier.

- Si la machine a heurté un obstacle ou commence à vibrer, coupez immédiatement le moteur, retirez la clé de contact (selon l'équipement), attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la bougie avant de vérifier si la machine n'est pas endommagée. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Le moteur est très chaud s'il vient de tourner et peut alors vous brûler gravement. Ne vous approchez pas du moteur s'il est encore chaud.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un gaz inodore mortel.
- Vérifiez fréquemment l'état des composants du bac à herbe et de la goulotte d'éjection, et remplacez-les par des pièces Toro d'origine au besoin.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Utilisez la machine transversalement à la pente, jamais en montant ou descendant. Soyez extrêmement prudent lorsque vous changez de direction sur un terrain en pente.
- N'utilisez pas la machine sur des pentes très escarpées. Vous pourriez glisser et vous blesser en tombant.
- Utilisez la machine avec prudence à proximité de fortes dénivellations, de fossés ou de berges.

Démarrage du moteur

1. Placez le commutateur marche/arrêt du moteur à la position MARCHE.
2. Amenez la commande de starter en position OUVERTE.
3. Amenez la commande de starter en position EN SERVICE.

Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud.

4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

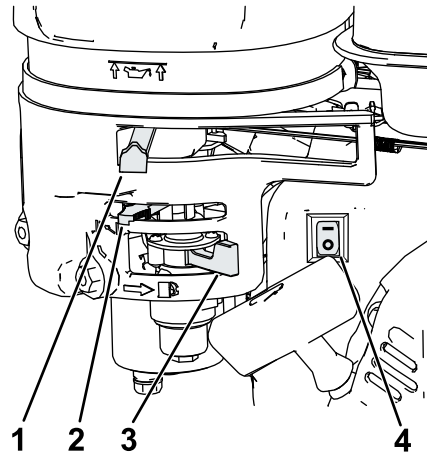


Figure 12

- | | |
|---|---|
| 1. Commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME. | 3. Levier du robinet d'arrivée de carburant en position OUVERTE |
| 2. Commande de starter en position EN SERVICE. | 4. Commutateur marche/arrêt en position MARCHE. |

5. Ramenez le levier de transport complètement vers vous, à la position de transport (Figure 10).
6. Maintenez la barre de commande des lames contre le guidon (A de la Figure 13).
7. Sur le moteur, tirez la poignée du lanceur (B de la Figure 13).

Remarque: Tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement. Laissez le lanceur se rétracter lentement jusqu'à la poignée.

Remarque: Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

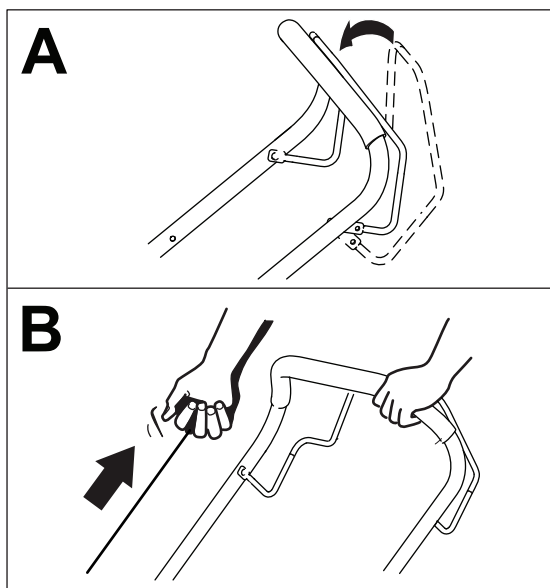


Figure 13

g348516

8. Lorsque le moteur a démarré, ramenez progressivement la commande de starter en position HORS SERVICE. Si le moteur cale ou hésite, ramenez la commande de starter en position EN SERVICE jusqu'à ce que le moteur soit chaud. Placez-la ensuite en position HORS SERVICE.

Arrêt du moteur

Pour couper le moteur, relâchez la barre de commande des lames et ramenez le levier de transport complètement vers vous, à la position de transport (Figure 10).

Engagement du scarificateur

Lorsque vous démarrez le moteur du scarificateur, le rouleau se met à tourner.

Poussez lentement le levier de transport complètement en avant pour abaisser le rouleau dans le sol (Figure 14).

Remarque: Si l'arbre de cylindre à lames est installé et que le scarificateur ne pénètre pas dans le sol à la profondeur voulue, réglez la profondeur de coupe maximale ; voir [Réglage de la profondeur de coupe maximale](#) (page 12).

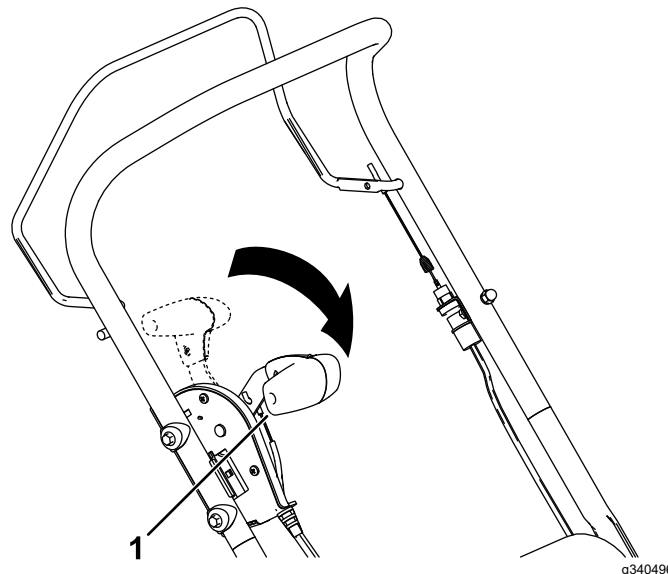


Figure 14

g340496

1. Levier de transport en position de FONCTIONNEMENT

Lorsque la scarification est terminée, appuyez sur le guidon pour soulever les roues avant du sol, puis ramenez le levier de transport complètement vers vous arrière en position de transport et relâchez la barre de commande des lames pour arrêter la machine.

Ramassage de l'herbe coupée

Remarque: Installez et retirez le bac à herbe du côté droit de la machine.

Montage du bac à herbe

1. Soulevez le déflecteur arrière et gardez-le dans cette position (A de la [Figure 15](#)).
2. Montez le bac à herbe en veillant à placer les ergots dans les crans du guidon (B de la [Figure 15](#)).
3. Abaissez le déflecteur arrière.

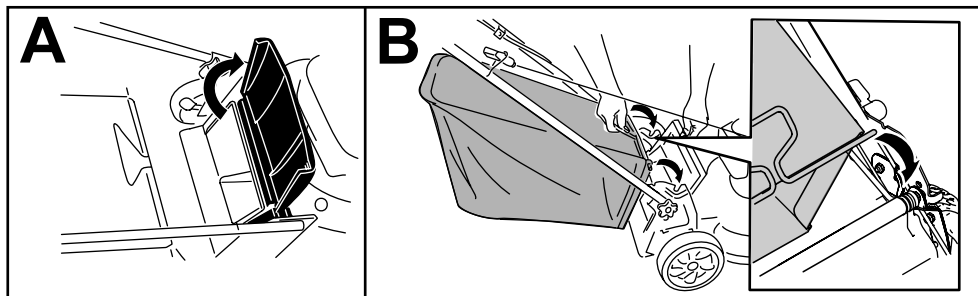


Figure 15

g233434

Retrait du bac à herbe

Pour retirer le bac à herbe, inversez la procédure de montage décrite dans [Montage du bac à herbe](#) (page 17).

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Coupez toujours le moteur de la machine, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, laissez refroidir la machine et débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage de la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les brins d'herbe et autres débris qui sont agglomérés sur la machine. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Consignes de sécurité pour le transport

- Avant de transporter la machine, placez le levier de transport à la position de transport.
- Faites preuve de prudence pour le chargement ou le déchargement de la machine.
- Empêchez la machine de rouler.

Nettoyage du dessous de la machine

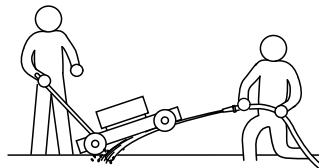
Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation

Pour obtenir des résultats optimaux, nettoyez le dessous de la machine le plus rapidement possible après l'utilisation.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine.
2. Débranchez le fil de la bougie ; voir [Préparation à l'entretien \(page 20\)](#).
3. Élevez la machine au réglage de profondeur le plus haut.
4. Placez la machine sur une surface plane et revêtue.
5. En tenant le guidon, basculez la machine en arrière afin de pouvoir accéder au dessous du plateau ([Figure 16](#)).

6. Dirigez un jet d'eau sous le plateau ([Figure 16](#)).

Important: Ne pulvérisez pas d'eau sur le moteur ; l'eau risque d'endommager le moteur ou de contaminer le circuit de carburant.



g345240

Figure 16

7. Lorsque tous les débris ont été enlevés, abaissez la machine, coupez l'eau et amenez la machine à un endroit sec.
8. Connectez le fil de la bougie et faites tourner le moteur quelques minutes pour sécher le dessous de la machine.

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
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 et faites l'appoint si nécessaire. • Contrôlez le filtre à air et nettoyez-le ou remplacez-le au besoin. • Contrôlez les lames.
Après chaque utilisation	• Nettoyez les débris de scarification et la terre accumulés sous la machine.
Toutes les 50 heures	• Nettoyez le filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse). • Vidangez l'huile moteur.
Toutes les 200 heures	• Remplacez le filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).
Une fois par an	• Effectuez l'entretien du filtre à air ; faites-le plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse. • Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez les lames.
Une fois par an ou avant le remisage	• Vidangez le réservoir de carburant avant le remisage annuel et avant les réparations qui le nécessitent.

Important: Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Coupez toujours le moteur de la machine, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, laissez refroidir la machine et débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage de la machine.
- Portez des gants et une protection oculaire pour faire l'entretien de la machine.
- Les lames sont tranchantes et vous pouvez vous blesser gravement à leur contact. Portez des gants pour effectuer l'entretien des lames. Ne réparez pas et ne modifiez pas les lames.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement.
- Du carburant peut s'échapper lorsque la machine est basculée sur le côté. Le carburant est inflammable et explosif, et peut causer des blessures. Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant ou vidangez le reste du carburant avec une pompe manuelle ; ne siphonnez jamais le carburant.
- Pour garantir un rendement optimal 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.

Préparation à l'entretien

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine.
2. Débranchez le fil de la bougie (Figure 17).

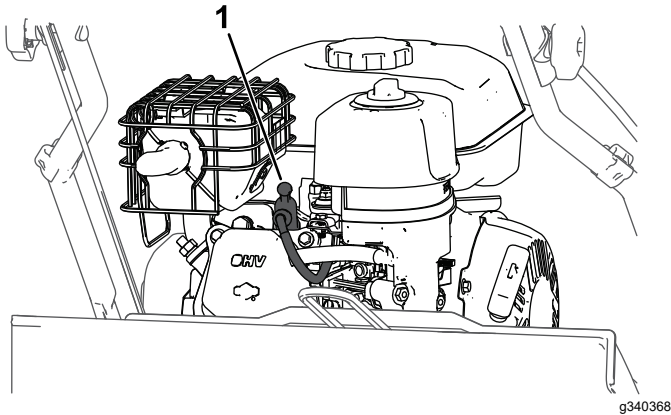


Figure 17

1. Fil de bougie

3. Rebranchez le fil de la bougie une fois l'entretien terminé.

Remplacement de l'arbre

Le scarificateur comprend un arbre porte-lames pour la scarification et un arbre porte-louchets pour l'aération.

1. Préparez la machine pour l'entretien ; voir [Préparation à l'entretien \(page 20\)](#).
2. Retirez la clé hexagonale du levier de transport (Figure 18).

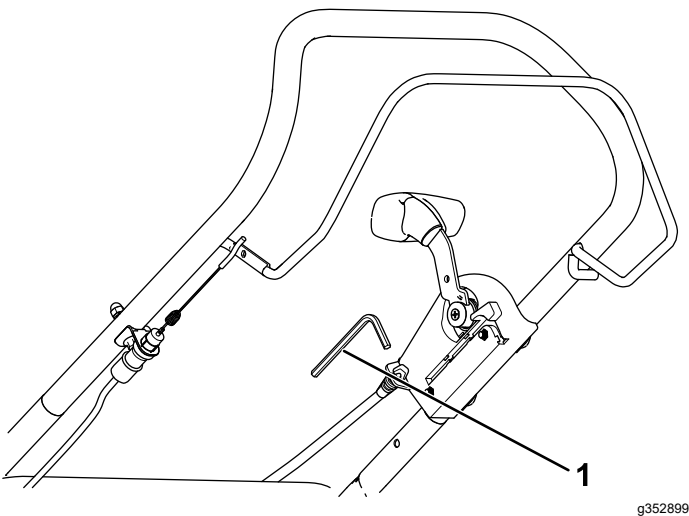


Figure 18

1. Clé hexagonale

3. Avec la clé hexagonale, retirez les 2 vis qui fixent le logement de roulement et l'arbre du cylindre sur le côté droit de la machine (Figure 19).

Remarque: Conservez toutes les pièces déposées en vue de la repose.

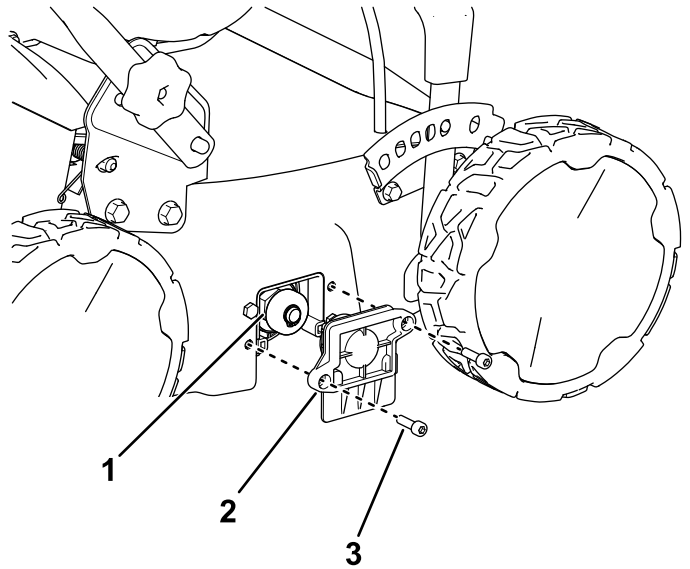


Figure 19

1. Arbre
2. Logement de roulement
3. Vis à tête hexagonale

4. Sortez l'autre extrémité de l'arbre de l'entraînement et remplacez-le par l'arbre voulu (Figure 20).

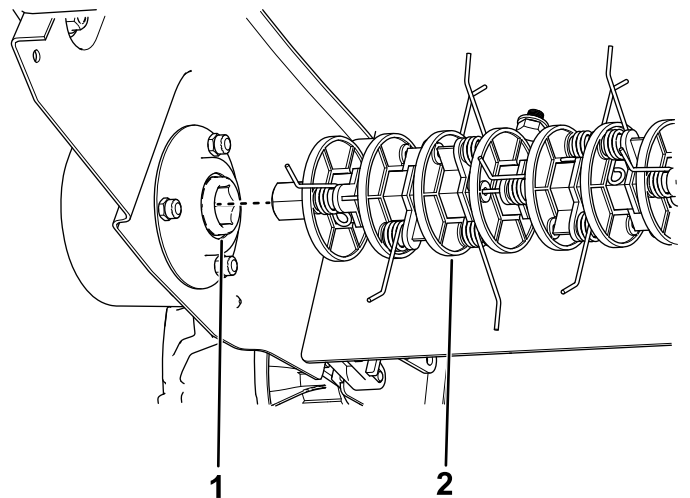


Figure 20

1. Entraînement de l'arbre
2. Arbre de cylindre existant (arbre de dents à ressort montré)

5. Installez le logement de roulement de telle manière qu'il fixe le nouvel arbre installé avec les 2 vis à tête hexagonale retirées à l'opération

3, puis rangez la clé hexagonale dans le levier de transport ([Figure 19](#)).

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le filtre à air et nettoyez-le ou remplacez-le au besoin.

Toutes les 50 heures—Nettoyez le filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).

Une fois par an—Effectuez l'entretien du filtre à air ; faites-le plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse.

Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse).

Important: Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.

1. Voir [Préparation à l'entretien](#) (page 20).
2. Desserrez l'écrou de fixation du couvercle ([Figure 21](#)).
3. Déposez le couvercle du filtre à air ([Figure 21](#)).

Important: Veillez à ne pas faire tomber de saleté ou de débris dans la base.

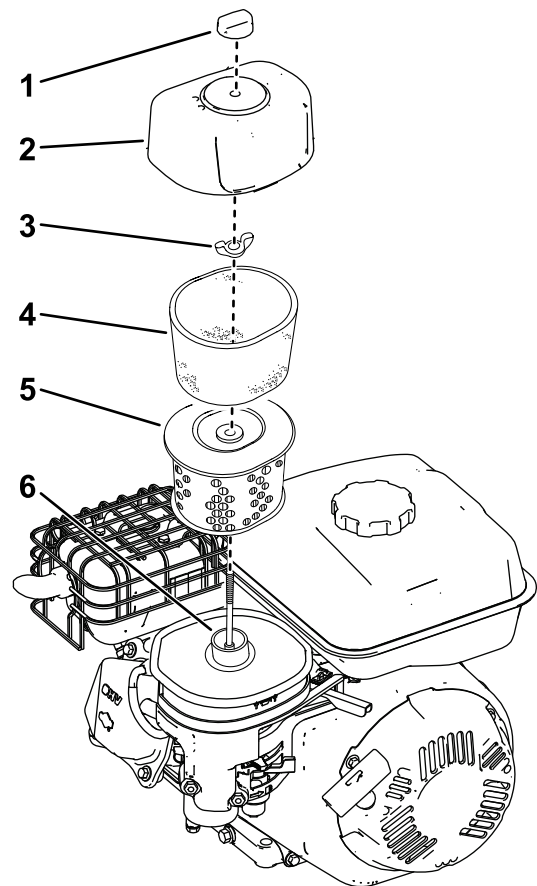


Figure 21

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Écrou du couvercle | 4. Élément en mousse |
| 2. Couvercle | 5. Élément en papier |
| 3. Fixation | 6. Base |

4. Retirez les éléments en mousse et en papier de la base.
5. Retirez l'élément en mousse de l'élément en papier.
6. Examinez les éléments en mousse et en papier ; remplacez-les s'ils sont endommagés ou très encrassés.
 - Remplacez le filtre s'il est endommagé ou humidifié par de l'huile ou de l'essence.
 - Si le filtre est sale, tapotez-le contre une surface dure à plusieurs reprises ou soufflez les débris de l'intérieur vers l'extérieur en utilisant de l'air comprimé à moins de 2,07 bar.

Remarque: N'utilisez pas de brosse et ne soufflez pas les saletés depuis l'extérieur du filtre ; dans les deux cas, la saleté s'incrusterait dans les fibres.

7. Nettoyez le boîtier et le couvercle du filtre à air avec un chiffon humide. **Ne faites pas tomber de saleté dans le passage d'air.**

8. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude savonneuse ou dans un solvant inflammable.
- Remarque:** Ne nettoyez pas l'élément en mousse avec du carburant, au risque de causer un incendie ou une explosion.
9. Rincez et séchez l'élément en mousse soigneusement.
10. Trempez l'élément en mousse dans de l'huile moteur propre puis pressez-le pour éliminer l'excédent d'huile.

Remarque: Un excès d'huile dans l'élément en mousse limite le passage de l'air dans l'élément et peut atteindre l'élément en papier et le colmater.

11. Nettoyez la base et le couvercle avec un chiffon humide.

Important: Veillez à ne pas faire tomber de saleté ou de débris dans la base.

12. Reposez les éléments du filtre à air en les positionnant correctement.
13. Reposez le couvercle et serrez fermement le bouton de fixation.

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 5 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Une fois par an

Remarque: Faites tourner le moteur pendant quelques minutes avant la vidange pour réchauffer l'huile. L'huile chaude s'écoule plus facilement et entraîne plus d'impuretés.

Spécifications de l'huile moteur

Capacité d'huile moteur	0,53 l*
Viscosité d'huile	Huile détergente SAE 30 ou SAE 10W-30
Classe de service API	SJ ou mieux

*Il reste de l'huile dans le carter après la vidange d'huile. Ne remplissez pas complètement le carter d'huile. Remplissez le carter d'huile en procédant comme suit :

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Voir [Préparation à l'entretien \(page 20\)](#).
3. Tournez le bouchon dans le sens antihoraire et sortez la jauge ([Figure 22](#)).

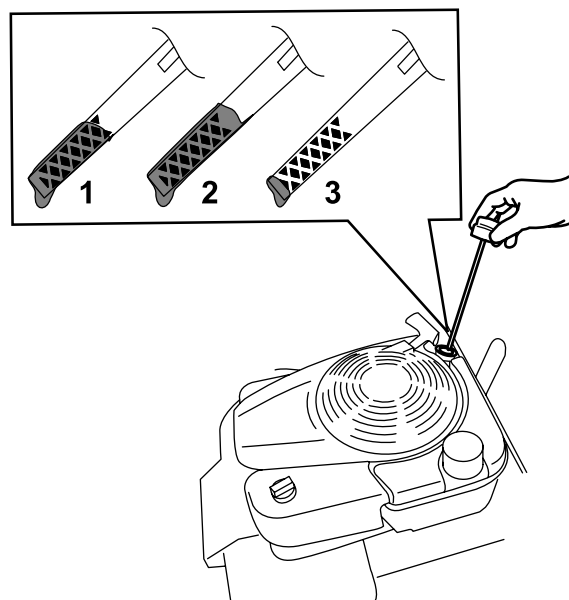


Figure 22

g193261

1. Niveau max.
2. Niveau trop élevé
3. Basse

4. Basculez la machine en avant, retirez le bouchon de vidange d'huile et vidangez l'huile usagée par l'orifice de vidange ([Figure 7](#)).

Important: Avant de basculer la machine pour vidanger l'huile, laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant. Si vous ne pouvez pas attendre que le moteur s'arrête par manque de carburant, utilisez une pompe manuelle pour vider le reste de carburant.

⚠ ATTENTION

Du carburant peut s'échapper lorsque la machine est basculée sur le côté. Le carburant est inflammable et explosif, et peut causer des blessures.

Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant ou vidangez le reste du carburant avec une pompe manuelle ; ne siphonnez jamais le carburant.

5. Une fois la vidange d'huile terminée, redressez la machine à la position d'utilisation et remettez le bouchon de vidange en place.
6. Versez avec précaution 75 % environ de la capacité d'huile moteur dans le tube de remplissage d'huile.
7. Attendez 3 minutes pour donner le temps à l'huile de se stabiliser dans le moteur.
8. Essuyez la jauge sur un chiffon propre.
9. Insérez la jauge au fond du goulot de remplissage, puis ressortez-la.
10. Relevez le niveau d'huile indiqué sur la jauge (Figure 22).
 - Si le niveau n'atteint pas le repère minimum sur la jauge, versez lentement une petite quantité d'huile dans le tube de remplissage, attendez 3 minutes puis répétez les opérations 8 à 10 jusqu'à atteindre un niveau d'huile correct.
 - Si le niveau d'huile est trop élevé, vidangez l'excédent d'huile jusqu'à ce que la jauge indique le niveau correct.
11. Insérez et vissez solidement la jauge dans le tube de remplissage.
12. Recyclez l'huile usagée conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Contrôle des lames

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Une fois par an

Remplacez les lames si la machine heurte un obstacle ou elles sont endommagées ou faussées. Utilisez uniquement des lames de rechange d'origine Toro.

⚠ ATTENTION

Les lames et les dents sont tranchantes et vous pouvez vous blesser gravement à leur contact.

Portez des gants épais pour travailler sur l'arbre.

⚠ ATTENTION

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves.

- Vérifiez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

Remarque: Maintenez les lames bien aiguisées afin que la machine fonctionne de manière plus régulière et produise une coupe nette sans arracher ou déchiqueter le gazon excessivement.

1. Voir [Préparation à l'entretien \(page 20\)](#).
2. Basculez la machine sur le côté gauche jusqu'à ce que la partie supérieure du guidon repose sur le sol.

Important: Avant de basculer la machine pour inspecter ou remplacer les lames, laissez tourner le moteur jusqu'à ce que le réservoir de carburant soit vide. Si vous ne pouvez pas attendre que le moteur s'arrête par manque de carburant, utilisez une pompe manuelle pour vider le reste de carburant. Basculez la machine sur le côté gauche (protection de l'échappement en bas, filtre à huile en haut) afin que l'huile ne puisse pas couler dans le filtre à air.

3. Vérifiez si des lames du rouleau scarificateur sont faussées ou endommagées, qu'il faut donc remplacer. Si tel est le cas, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
4. Enlevez l'herbe ou autres débris éventuellement enroulés autour des extrémités de l'arbre.

Remisage

Remisez la machine dans un local frais, propre et sec.

Consignes de sécurité pour le remisage

Coupez toujours le moteur de la machine, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, laissez refroidir la machine et débranchez le fil de la bougie avant d'effectuer tout réglage, entretien, nettoyage ou remisage de la machine.

Préparation de la machine au remisage

1. Lors du dernier plein de la saison, ajoutez un stabilisateur au carburant selon les instructions du constructeur du moteur.

Important: La présence de carburant trop vieux dans le réservoir est la principale cause des problèmes de démarrage. Ne conservez pas le carburant non additionné de stabilisateur plus de 30 jours. Ne conservez pas le carburant stabilisé au-delà de la durée recommandée par le fabricant du stabilisateur.

2. Débarrassez-vous correctement du carburant inutilisé. Recyclez-le conformément à la réglementation locale ou utilisez-le dans une voiture.
3. Laissez tourner le moteur de la machine jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.
4. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Le moteur est suffisamment sec lorsqu'il n'y a plus moyen de le faire démarrer.
5. Débranchez le fil de la bougie et branchez-le au plot de retenue (selon l'équipement).
6. Retirez la bougie et versez 30 ml d'huile moteur dans l'orifice. Tirez ensuite la poignée du lanceur lentement à plusieurs reprises pour bien répartir l'huile à l'intérieur du cylindre et empêcher celui-ci de rouiller pendant le remisage de la machine.
7. Reposez la bougie sans la serrer.
8. Serrez tous les écrous, boulons et vis.

Remise en service de la machine après remisage

1. Contrôlez et resserrez toutes les fixations.
2. Déposez la bougie et faites tourner le moteur rapidement en tirant sur la poignée du lanceur pour éliminer l'excédent d'huile dans le cylindre.
3. Reposez et serrez la bougie à 20 N·m à l'aide d'une clé dynamométrique.
4. Procédez aux entretiens ; voir [Entretien \(page 19\)](#).
5. Contrôlez le niveau d'huile moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 11\)](#).
6. Remplissez le réservoir de carburant neuf ; voir [Remplissage du réservoir de carburant \(page 9\)](#).
7. Rebranchez le fil de la bougie.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas.	1. Le moteur est soumis à une charge. 2. Le réservoir de carburant est vide. 3. Le starter est ouvert. 4. La commande d'accélérateur n'est pas en position haut régime. 5. Le fil de la bougie est mal branché ou est débranché. 6. La bougie est desserrée. 7. L'écartement des électrodes de la bougie est incorrect. 8. La bougie est encrassée ou endommagée.	1. Avant de démarrer, vérifiez que le levier de transport est à la position de transport de sorte que le rouleau scarificateur ne touche pas le sol. 2. Remplissez le réservoir de carburant frais. 3. Fermez le starter pour démarrer le moteur à froid. 4. Placez la commande d'accélérateur à la position haut régime. 5. Vérifiez que le fil de la bougie est propre et bien connecté. 6. Serrez la bougie au couple prescrit dans le manuel du propriétaire du moteur. 7. Vérifiez l'écartement des électrodes et corrigez-le au besoin comme expliqué dans le manuel du propriétaire du moteur. 8. Nettoyez ou remplacez la bougie.
Le moteur ne tourne pas régulièrement.	1. Le starter est fermé. 2. Le filtre à air est colmaté. 3. De l'eau ou des contaminants sont présents dans le carburant. 4. Les bougies sont usées ou calaminées.	1. Ouvrez le starter. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Vidangez le réservoir de carburant et remplissez-le de carburant frais. 4. Vérifiez l'écartement des électrodes et nettoyez ou remplacez la bougie.
Le scarificateur est difficile à pousser.	1. La profondeur de coupe est insuffisante. 2. Les roues sont endommagées.	1. Augmentez la profondeur de coupe maximale et faites plusieurs passes. 2. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
La goulotte d'éjection est obstruée.	1. La profondeur de coupe est insuffisante. 2. Le bac à herbe est plein. 3. L'air ne circule pas dans le bac à herbe.	1. Augmentez la profondeur de coupe maximale et faites plusieurs passes. 2. Videz le bac à herbe. 3. Videz et nettoyez le bac à herbe.
La machine vibre et produit des bruits anormaux.	1. Des fixations sont desserrées. 2. La machine est endommagée.	1. Contrôlez le serrage des fixations et resserrez-les au besoin. 2. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé pour la faire réparer.
La scarification ne produit pas de bons résultats.	1. La profondeur de coupe maximale est trop importante. 2. Les lames sont émoussées ou endommagées.	1. Réduisez la profondeur de coupe maximale. 2. Faites-les remplacer ; contacter un concessionnaire-réparateur agréé.

Remarques:



Count on it.



Scarificatore

N° del modello 54610—N° di serie 325001397 e superiori

Manuale dell'operatore

Introduzione

Questo scarificatore è pensato per l'utilizzo da parte di privati. È principalmente progettato per smuovere il terreno e per rimuovere muschio ed erbacce dal terreno su prati ben curati in proprietà residenziali. L'utilizzo di questo prodotto per scopi non conformi alle funzioni per cui è stato concepito può essere pericoloso per l'utente e gli astanti.

Leggete attentamente queste informazioni al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto e di evitare infortuni e danni. Voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto, all'insegna della sicurezza.

Visitate il sito www.Toro.com per maggiori informazioni, compresi suggerimenti sulla sicurezza, materiali di formazione, informazioni sugli accessori, assistenza nella localizzazione di un rivenditore o per registrare il vostro prodotto.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o a un Centro Assistenza Toro, e abbiate sempre a portata di mano il numero del modello e il numero di serie del prodotto. [Figura 1](#) indica la posizione del numero di modello e di serie sul prodotto. Scrivete i numeri nell'apposito spazio.

N° del modello _____

N° di serie _____

Importante: Con il vostro dispositivo mobile, potete scansionare il codice QR sull'adesivo del numero di serie (se presente) per accedere a informazioni su garanzia, ricambi e altre informazioni sui prodotti.

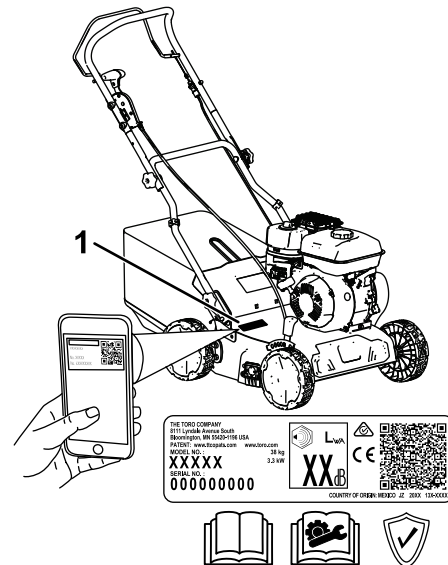


Figura 1

1. Posizione del numero del modello e del numero di serie

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento ([Figura 2](#)), che segnalano un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

Simbolo di avvertimento

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive europee pertinenti; vedere i dettagli nella Dichiarazione di Conformità (DICO) specifica del prodotto, fornita a parte.

Non manomettete o disattivate i dispositivi di sicurezza sulla macchina e verificatene il corretto funzionamento regolarmente. Non tentate di regolare o manomettere il comando di velocità del motore:



così facendo potreste creare condizioni operative non sicure e determinare infortuni personali.

Indice

Introduzione	1
Sicurezza	3
Requisiti generali di sicurezza	3
Adesivi di sicurezza e informativi	4
Preparazione	5
1 Assemblaggio della stegola	5
2 Aggiunta di olio nel motore	6
3 Montaggio del cesto di raccolta	7
Quadro generale del prodotto	8
Specifiche	8
Attrezzi/accessori	8
Funzionamento	9
Prima dell'uso	9
Sicurezza prima del funzionamento	9
Riempimento del serbatoio del carburante.....	9
Controllo del livello dell'olio motore	10
Regolazione dell'altezza della stegola	10
Regolazione della profondità di taglio massima	11
Suggerimenti	13
Durante l'uso	13
Sicurezza durante il funzionamento	13
Avviamento del motore	14
Spegnimento del motore.....	15
Innesto dello scarificatore	15
Raccolta dello sfalcio	16
Dopo l'uso	17
Sicurezza dopo le operazioni.....	17
Pulizia sotto la macchina	17
Manutenzione	18
Programma di manutenzione raccoman- dato	18
Sicurezza durante la manutenzione.....	18
Preparazione per la manutenzione	19
Sostituzione del gruppo albero.....	19
Manutenzione del filtro dell'aria.....	21
Cambio dell'olio motore	22
Controllo delle lame	23
Rimessaggio	25
Sicurezza nel rimessaggio.....	25
Preparazione della macchina per il rimessaggio	25
Rimuovete del tosaerba dal rimessag- gio.....	25
Localizzazione guasti	26

Sicurezza

Requisiti generali di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi e di scagliare oggetti. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni personali o la morte.

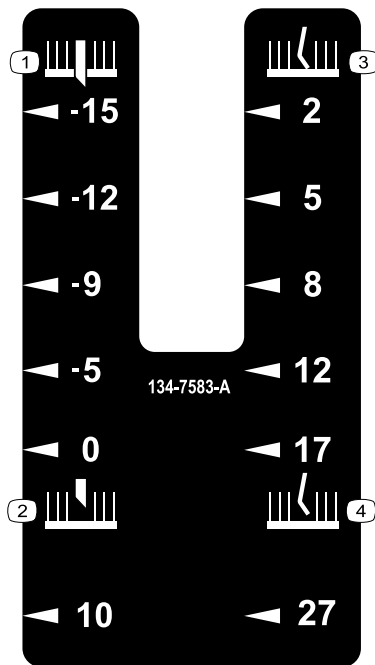
- Prima di avviare il motore leggete, comprendete ed osservate le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente *Manuale dell'operatore*, sulla macchina e sugli accessori.
- Non mettete le mani o i piedi vicino alle parti mobili della macchina o sotto di essa. Restate sempre lontani dall'apertura di scarico.
- Non utilizzate la macchina senza che tutti gli schermi e gli altri dispositivi di protezione siano montati e funzionanti.
- Tenete lontani gli astanti e i bambini dall'area operativa. Non permettete che bambini e ragazzi utilizzino la macchina. Permettete soltanto a persone responsabili, addestrate, che abbiano dimestichezza con le istruzioni e in adeguate condizioni fisiche di utilizzare la macchina.
- Arrestate la macchina, spegnete il motore, togliete la chiave di accensione (se presente) e attendete l'arresto di tutte le parti in movimento prima di effettuare interventi di manutenzione, rifornimento o disostruzione della macchina.

L'errato utilizzo o l'errata manutenzione di questa macchina può causare infortuni. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme (▲), che indica: Attenzione, Avvertenza o Pericolo – “norme di sicurezza”. La mancanza di rispetto delle presenti istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Adesivi di sicurezza e informativi



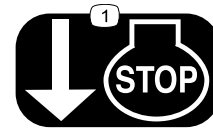
Adesivi e istruzioni di sicurezza sono chiaramente visibili all'operatore e ubicate vicino a qualsiasi area di potenziale pericolo. Sostituite eventuali adesivi se danneggiati o mancanti.



134-7583

decal134-7583

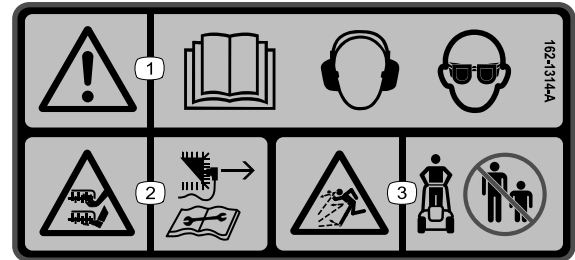
1. Profondità della lama (mm), sotto il livello del terreno
2. Profondità della lama (mm), sopra il livello del terreno
3. Profondità delle fustelle al livello del terreno
4. Profondità delle fustelle (mm), sopra il livello del terreno



134-6097

decal134-6097

1. Rilasciate la stegola per spegnere il motore.



162-1314

decal162-1314

1. Avvertenza – leggete il *Manuale dell'operatore*; indossate protezioni per gli occhi e l'udito.
2. Pericolo di ferite da taglio o smembramento di mani o piedi a causa della lama del tosaerba – scollegate il cappello dalla candela e leggete le istruzioni contenute nel *Manuale dell'operatore* prima di eseguire interventi di manutenzione.
3. Pericolo di lancio di oggetti – tenete gli astanti a distanza.



134-5698

decal134-5698

1. Posizione di trasporto – innestato
2. Posizione di trasporto – disinnestato

Preparazione

Importante: Rimuovete e gettate il foglio di protezione di plastica che ricopre il motore, così come qualsiasi altra protezione di plastica o elemento di imballaggio presente sulla macchina.

1

Assemblaggio della stegola

Parti necessarie per questa operazione:

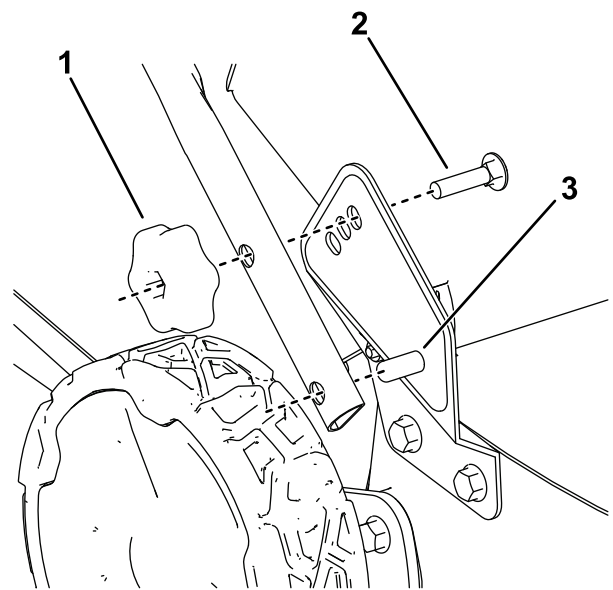
2	Bullone a testa tonda
4	Manopola di bloccaggio
2	Rondella concava
2	Bullone a testa curva

Procedura

⚠ AVVERTENZA

L'incorretto montaggio e apertura della stegola può danneggiare i cavi e creare condizioni di utilizzo pericolose.

- Fate attenzione a non danneggiare i cavi quando piegate la stegola.
 - Se un cavo è danneggiato, rivolgetevi a un Centro Assistenza autorizzato.
1. Montate la stegola inferiore sul perno sulla staffa della stegola inferiore e posizionate la stegola inferiore all'altezza desiderata (Figura 3).
 2. Fissate ogni lato della stegola inferiore alla macchina usando un bullone a testa tonda e una manopola di bloccaggio. Serrate le manopole della stegola inferiore.



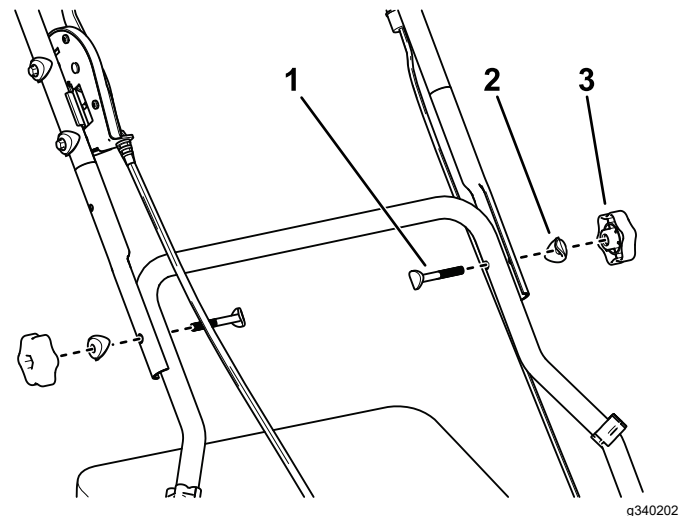
g340201

Figura 3

Immagine della stegola montata all'altezza massima

1. Manopola di bloccaggio
2. Bullone a testa tonda
3. Perno sulla staffa della stegola inferiore

3. Montate ogni lato della stegola superiore alla stegola inferiore usando una rondella concava, un bullone a testa curva e una manopola di bloccaggio (Figura 4).



g340202

Figura 4

1. Bullone a testa curva
2. Rondella concava
3. Manopola di bloccaggio

4. Fissate i cavi che si estendono dalla stegola superiore alla stegola inferiore usando i morsetti dei cavi.

2

Aggiunta di olio nel motore

Non occorrono parti

Procedura

Importante: Non avviate il motore con il livello dell'olio troppo basso o troppo alto, per evitare di danneggiare il motore stesso.

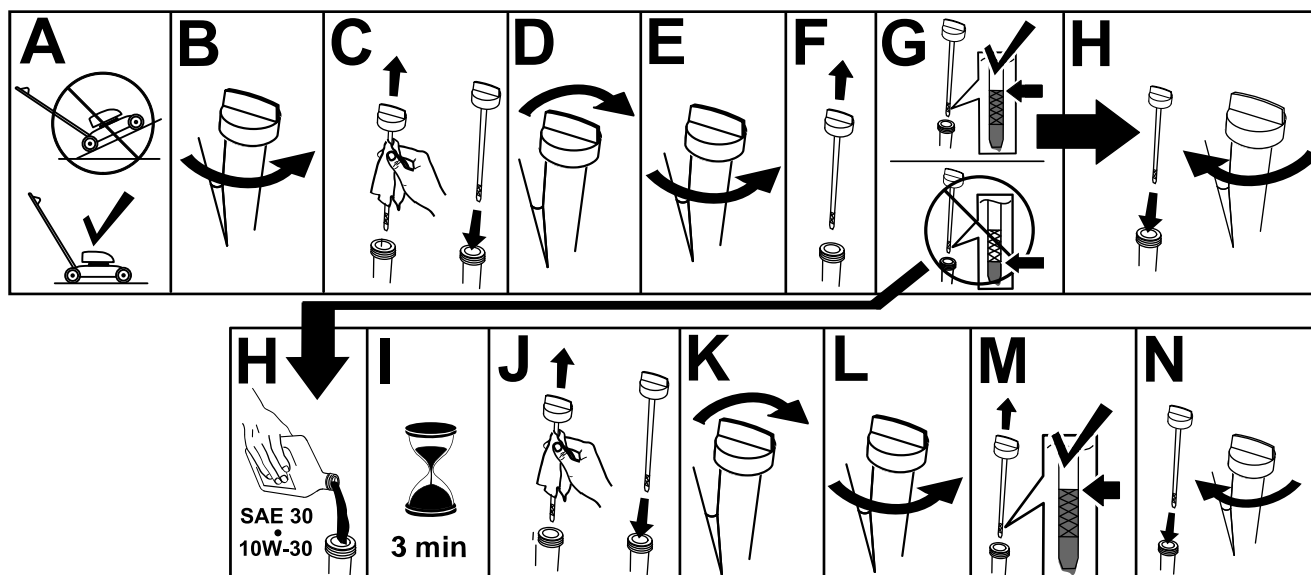


Figura 5

g222533

3

Montaggio del cesto di raccolta

Non occorrono parti

Procedura

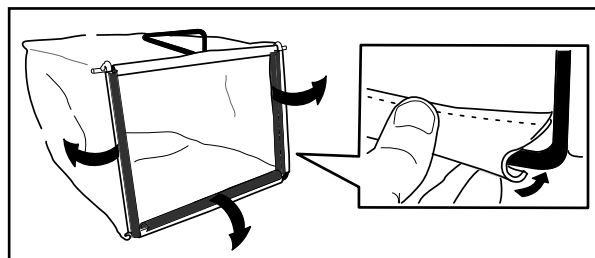


Figura 6

g230447

Quadro generale del prodotto

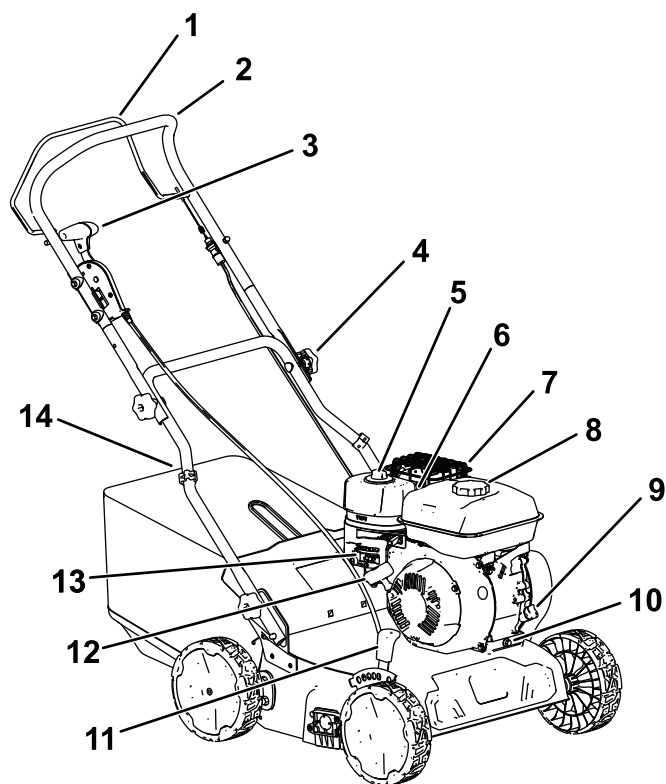


Figura 7

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Barra di comando della lama | 8. Tappo del serbatoio del carburante |
| 2. Stegola superiore | 9. Rifornimento olio/asta di livello |
| 3. Leva di trasporto | 10. Tappo di scarico olio |
| 4. Manopola di bloccaggio della stegola | 11. Leva della profondità di taglio |
| 5. Filtro dell'aria | 12. Maniglia di avviamento a strappo |
| 6. Candela (non illustrato) | 13. Comandi del motore |
| 7. Protezione della marmitta | 14. Cesto di raccolta |

Specifiche

Modello	54610
Peso	38 kg
Lunghezza	122 cm
Larghezza	61 cm
Altezza	107 cm
Larghezza di taglio	40 cm
Profondità di taglio (6 posizioni)	Da 10 mm sopra il livello del terreno a 15 mm sotto il livello del terreno

Attrezzi/accessori

È disponibile una gamma di attrezzi ed accessori approvati da Toro per l'impiego con la macchina, per ottimizzare ed ampliare le sue applicazioni. Richiedete un elenco di tutti gli attrezzi ed accessori approvati a un Centro Assistenza Toro o a un Distributore Toro autorizzati oppure visitate il sito www.Toro.com.

Per ottenere prestazioni ottimali e mantenere la certificazione di sicurezza della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. I ricambi e gli accessori realizzati da altri produttori possono essere pericolosi e tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Funzionamento

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione operativa.

Prima dell'uso

Sicurezza prima del funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete sempre la macchina, togliete la chiave di accensione (se in dotazione), attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate che la macchina si raffreddi prima di eseguire interventi di riparazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio.
- Familiarizzate con il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, con i comandi dell'operatore e con gli adesivi di sicurezza.
- Controllate che tutte le protezioni e i dispositivi di sicurezza, come deflettori e/o cesti di raccolta, siano montati e perfettamente funzionanti.
- Controllate sempre la macchina per accertarvi che le lame e i componenti del gruppo rullo non siano usurati o danneggiati.
- Ispezionate l'area in cui userete la macchina ed eliminate tutti gli oggetti che potrebbero interferire con il suo funzionamento o che la macchina potrebbe scagliare, compresi oggetti sotterranei come teste di irrigazione, tubazioni di irrigazione, cavi elettrici a bassa profondità, ecc.
- Il contatto con le lame in movimento causa gravi ferite. Non mettete le dita sotto la scocca.

Sicurezza del carburante

- Il carburante è estremamente infiammabile e altamente esplosivo. Un incendio o un'esplosione di carburante possono ustionare voi ed altre persone e causare danni.
 - Per impedire che una carica elettrostatica faccia incendiare il carburante, mettete la tanica e/o la macchina per terra prima del riempimento, mai in un veicolo o su un oggetto.
 - Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo. Targete il carburante versato.
 - Non maneggiate il carburante quando fumate o nelle adiacenze di una fiamma libera o di scintille.
 - Non togliete il tappo del carburante né aggiungete carburante al serbatoio mentre il motore è in funzione o caldo.

- Non cercate di avviare il motore se avete versato del carburante. Non create possibili fonti di incendio finché i vapori del carburante non si saranno dissipati.
- Conservate il carburante in taniche omologate e tenete lontano dalla portata dei bambini.
- Se ingerito, il carburante è nocivo o fatale. L'esposizione a lungo termine ai vapori di benzina può causare gravi danni e malattie.
 - Evitate di respirare a lungo i vapori.
 - Tenete il viso e le mani lontano dagli ugelli e dall'apertura del serbatoio del carburante.
 - Tenete il carburante lontano dagli occhi e dalla pelle.

Riempimento del serbatoio del carburante

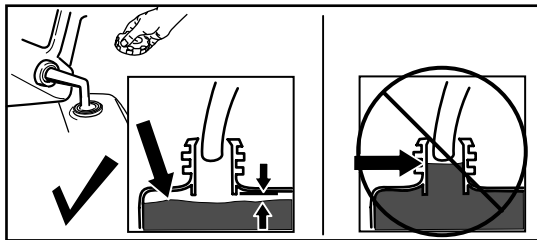
Tipo	Benzina senza piombo
Valutazione nominale minima di ottani	87 (USA) o 91 (ottano ricerca; al di fuori degli USA)
Etanolo	Non oltre il 10 % per volume
Metanolo	Nessuno
MTBE (metil terziario-butil etere)	Meno del 15 % per volume
Olio	Non aggiungetelo al carburante

Utilizzate solo carburante pulito e fresco (non più vecchio di 30 giorni) proveniente da fonti autorevoli.

Importante: Per ridurre i problemi di avviamento, aggiungete stabilizzatore/additivo del carburante al carburante fresco come indicato dal produttore dello stabilizzatore/additivo del carburante.

1. Pulite l'area intorno al tappo del serbatoio del carburante e togliete il tappo.

Nota: Non riempite il serbatoio del carburante al di sopra della parte inferiore del collo del bocchettone (Figura 4).



g230458

Figura 8

2. Installate il tappo del serbatoio del carburante e serrate a fondo manualmente.

Controllo del livello dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Importante: Non avviate il motore con il livello dell'olio nel carter troppo basso o troppo alto per evitare di danneggiarlo.

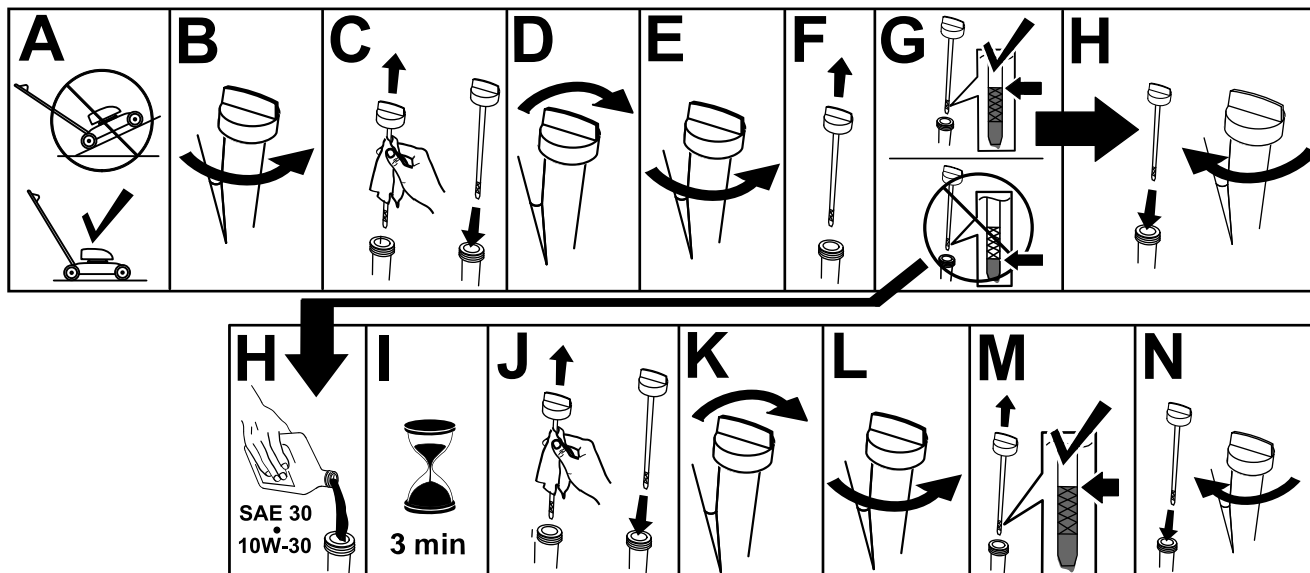


Figura 9

g222533

Regolazione dell'altezza della stegola

Potete alzare o abbassare la stegola nella posizione più comoda.

Rimuovete le manopole di bloccaggio e i bulloni a testa tonda dalla stegola inferiore, portate la stegola nella posizione 1 di 3, e montate la manopola di bloccaggio e i bulloni a testa tonda nella nuova posizione ([Figura 3](#)).

Regolazione della profondità di taglio massima

⚠ PERICOLO

Regolando le leve della profondità di taglio potreste toccare con le mani una lama in movimento, e infortunarvi gravemente.

- Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione (se presente) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di regolare la profondità di taglio.
- Non inserite le dita sotto la scocca mentre regolate la profondità di taglio.

⚠ ATTENZIONE

Se il motore è stato acceso, la marmitta sarà calda e potrebbe ustionarvi.

Non avvicinatevi alla marmitta calda.

1. Spegnete la macchina e attendete che si arrestino tutte le parti in movimento.
2. Spingete in basso la stegola per sollevare le ruote anteriori dal suolo.
3. Spostate la leva di trasporto completamente all'indietro verso di voi, nella posizione di trasporto ([Figura 10](#)).

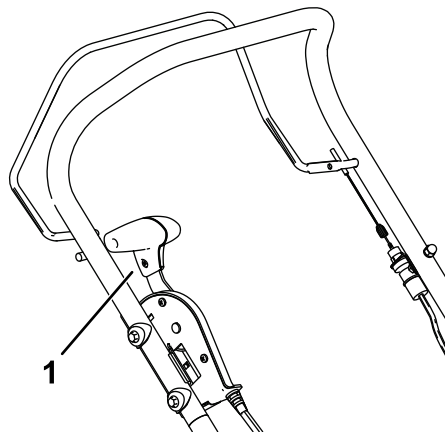


Figura 10

g340366

1. Leva di trasporto in posizione di trasporto

4. Per regolare la profondità di taglio massima, regolate la posizione della leva della profondità di taglio spingendola verso la macchina e spostandola in una diversa fessura ([Figura 11](#)).
 - Per aumentare la profondità di taglio massima, spostate la leva della profondità di taglio in avanti.
 - Per diminuire la profondità di taglio massima, spostate la leva della profondità di taglio verso dietro.
 - La profondità di taglio varia a seconda del gruppo albero montato; fate riferimento a [Figura 11](#) e alla seguente tabella.

Nota: Spostate la leva della profondità di taglio completamente in avanti durante il trasporto della macchina.

Impostazioni	Gruppo albero della molla	Gruppo albero della lama
A	2 mm (livello del terreno)	-15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
I	17 mm	0 mm (livello del terreno)
F	27 mm	10 mm

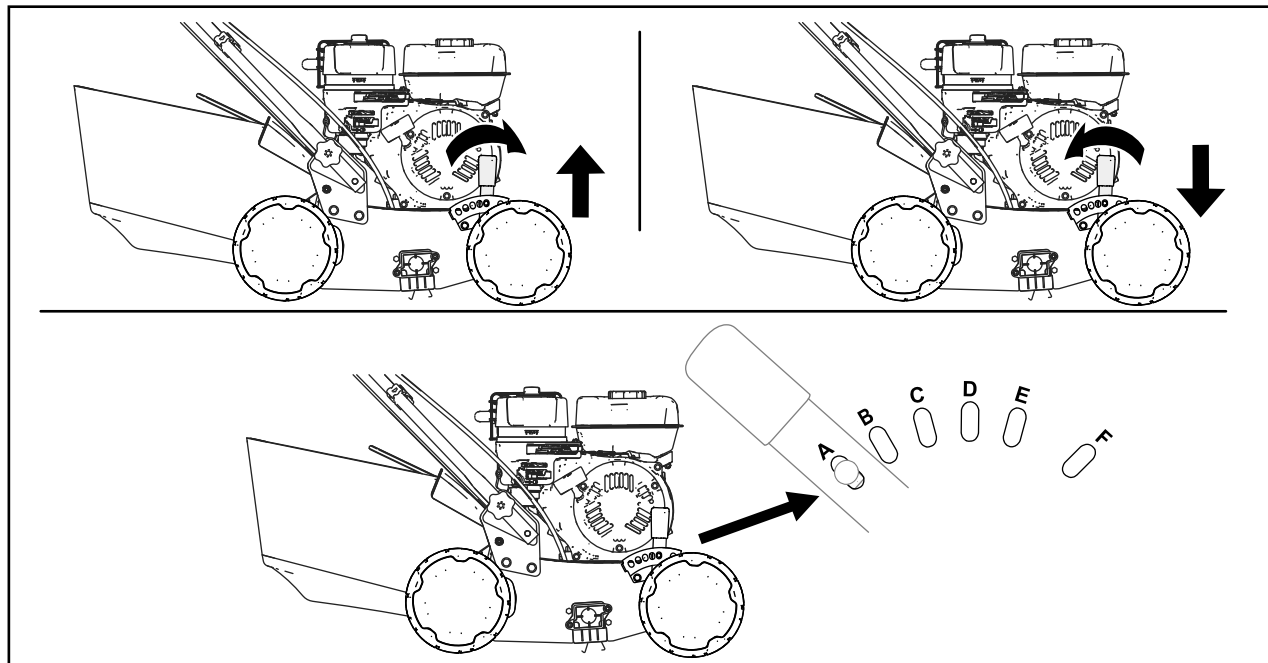


Figura 11

g376507

Suggerimenti

- È necessario selezionare il gruppo albero corretto per garantire che la lama o i componenti delle fustelle non si usurino rapidamente e riducano la vita utile del componente.
 - Il gruppo albero della lama in acciaio non dovrà essere utilizzato su prati con erba infeltrita e muschio pesanti o non mantenuti.
 - Il gruppo albero delle fustelle della molla dovrà essere utilizzato su prati che vengono scarificati regolarmente e hanno una bassa quantità di erba infeltrita e muschio.
- Iniziate tagliando il prato all'altezza di taglio (ADT) più bassa, per ridurre il carico sullo scarificatore.
- Selezionate un'altezza di taglio sullo scarificatore che produca una quantità di materiale/erba infeltrita regolare e consistente.

Importante: Le lame delle fustelle dovranno essere impostate in modo tale che le punte tocchino appena la superficie del terreno. Se le lame penetrano nel terreno eccessivamente la macchina sarà sovraccarica, e questo ne ridurrà la vita utile.

- Su prati pesanti o non mantenuti, iniziate utilizzando lo scarificatore su un'altezza di taglio maggiore, per ridurre il carico sulla macchina e aumentare la vita utile della stessa.
- Alla fine di ogni giro, sollevate le fustelle dal terreno per ridurre l'usura superficiale.
- Dovrà essere fatta una seconda passata, ad un'angolazione diagonale rispetto alla prima (di circa 30°).
- Tosate per pulire eventuali detriti.

Durante l'uso

Sicurezza durante il funzionamento

Requisiti generali di sicurezza

- Indossate abbigliamento consono, comprendente occhiali di protezione, pantaloni lunghi, scarpe robuste e antiscivolo e protezioni per l'udito. Legate i capelli lunghi e non indossate indumenti larghi o gioielli pendenti.
- Prestate piena attenzione quando utilizzate la macchina. Non effettuate alcuna attività che causi distrazioni; in caso contrario, potreste causare infortuni o danni alla proprietà.
- Non utilizzate la macchina in caso di malattia, stanchezza o sotto l'effetto di alcol o droga.
- La lama è affilata, e può causare gravi ferite. Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione (se presente) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di lasciare la posizione di guida.
- Tenete lontani gli astanti dall'area operativa. Tenete i bambini piccoli fuori dall'area operativa e sotto attenta sorveglianza da parte di un adulto responsabile che non stia utilizzando la macchina. Fermate la macchina se qualcuno entra nell'area di lavoro.
- Guardate sempre in basso e dietro prima di azionare la macchina in retromarcia.
- Azionate la macchina soltanto in condizioni meteo idonee e di buona visibilità. Non utilizzate la macchina se c'è rischio di fulmini.
- Erba e foglie bagnate possono causare gravi ferite se dovete scivolare e toccare le lame. Evitate di utilizzare la macchina in condizioni di bagnato.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi o ad altri oggetti che possano ostruire la visuale.
- Non usate la macchina senza che il deflettore posteriore sia abbassato o senza cesto di raccolta installato. Fermate la/le lama/lame quando attraversate superfici in ghiaia.
- Fate attenzione a buche, solchi, gobbe, rocce o altre insidie del terreno. Il terreno accidentato può far sì che perdiate l'equilibrio o la presa.
- Se la macchina colpisce un oggetto o inizia a vibrare, spegnete immediatamente il motore, togliete la chiave di accensione (se in dotazione), attendete l'arresto di tutte le parti in movimento e scollegate il cappellotto dalla candela prima di esaminare la macchina per escludere danni.

Effettuate le riparazioni necessarie prima di riprendere a utilizzare la macchina.

- Spegnete il motore, togliete la chiave di accensione (se presente) e attendete che tutte le parti in movimento si arrestino prima di lasciare la posizione di guida.
- Se il motore è stato acceso, sarà caldo e potrebbe provocarvi ustioni. Non avvicinatevi al motore caldo.
- Mettete in funzione il motore solo in zone con una buona ventilazione. I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un veleno mortale inodore.
- Controllate spesso i componenti del cesto di raccolta e il camino di scarico al fine di verificare la presenza di segni di usura o deterioramento e all'occorrenza sostituiteli con ricambi originali Toro.

Sicurezza sui pendii

- Utilizzate la macchina in senso trasversale sulle pendenze, mai salendo e scendendo. Sulle pendenze invertite la direzione con la massima cautela.
- Non utilizzate la macchina su pendenze eccessivamente ripide. A causa della scarsa tenuta, possono verificarsi incidenti di slittamento e caduta.
- Utilizzate la macchina con cautela in prossimità di scarpate, fossati o terrapieni.

Avviamento del motore

1. Premete l'interruttore di accensione/spegnimento del motore in posizione di ACCENSIONE.
2. Portate la leva della valvola del carburante in posizione OPEN.
3. Portate la leva dello starter su ON.

Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario attivare lo starter.

4. Portate la leva dell'acceleratore in posizione FAST.

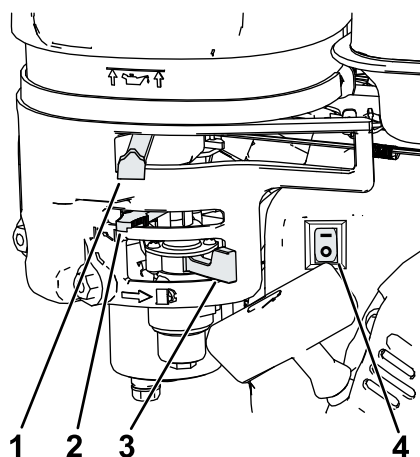


Figura 12

g356293

- | | |
|---|--|
| 1. Leva dell'acceleratore in posizione FAST | 3. Leva della valvola del carburante in posizione OPEN |
| 2. Leva dello starter in posizione ON | 4. L'interruttore di accensione/spegnimento è in posizione di ACCENSIONE |

5. Spostate la leva di trasporto completamente all'indietro verso di voi, nella posizione di trasporto (Figura 10).
6. Tenete la barra di comando delle lame contro la stegola (A della Figura 13).
7. Dal motore, tirate la maniglia di avviamento a strappo (B della Figura 13).

Nota: Quando utilizzate la maniglia di avviamento a strappo, tiratelo leggermente fino ad avvertire una certa resistenza, poi date uno strappo. Lasciate che il cordino si riavvolga nella maniglia lentamente.

Nota: Se la macchina non si avvia dopo diversi tentativi, contattate un Centro Assistenza autorizzato.

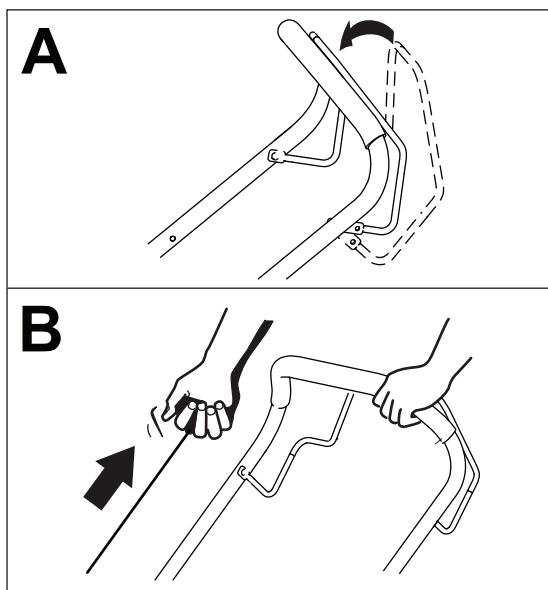


Figura 13

g348516

8. Quando il motore si è avviato, spostate gradualmente la leva dello starter verso dietro in posizione OFF. In caso di arresto o esitazione del motore, riportate nuovamente lo starter in posizione ON fino a quando il motore non si sarà riscaldato, quindi portatelo in posizione OFF.

Spegnimento del motore

Per spegnere il motore, rilasciate la barra di comando della lama e spostate la leva di trasporto completamente all'indietro verso di voi, in posizione di trasporto (Figura 10).

Innesto dello scarificatore

Quando il motore dello scarificatore viene acceso, il rullo inizia a ruotare.

Spostate lentamente la leva di trasporto completamente in avanti per abbassare il rullo all'interno del terreno (Figura 14).

Nota: Se avete l'albero del cilindro della lama montato e lo scarificatore non penetra nel terreno alla profondità desiderata, regolate la profondità di taglio massima; fate riferimento a [Regolazione della profondità di taglio massima](#) (pagina 11).

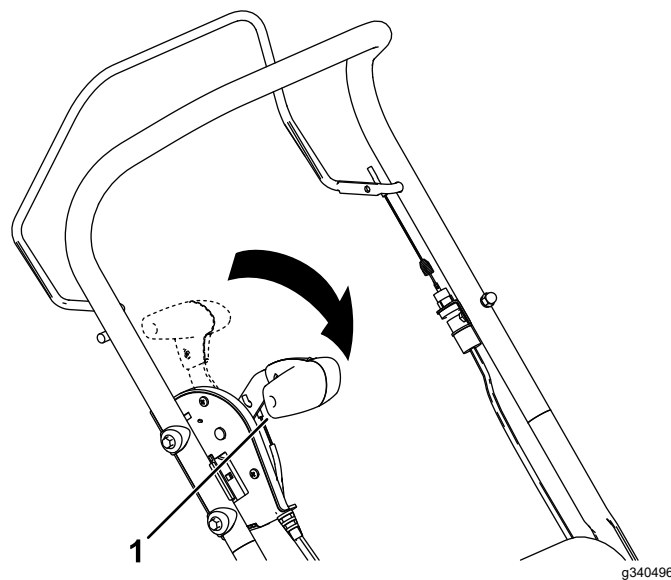


Figura 14

g340496

1. Leva di trasporto nella posizione FUNZIONAMENTO

Alla fine della scarificazione, spingete in basso la stegola per sollevare le ruote anteriori dal suolo, quindi spostate la leva di trasporto completamente all'indietro verso di voi in posizione di trasporto, e rilasciate la barra di comando della lama per spegnere la macchina.

Raccolta dello sfalcio

Nota: Montate e rimuovete il cesto di raccolta dal lato destro della macchina.

Montaggio del cesto di raccolta

1. Sollevate il deflettore posteriore e tenetelo sollevato (A di [Figura 15](#)).
2. Montate il cesto di raccolta, accertandovi che i suoi perni siano inseriti nelle tacche presenti sulla stegola (B della [Figura 15](#)).
3. Abbassate il deflettore posteriore.

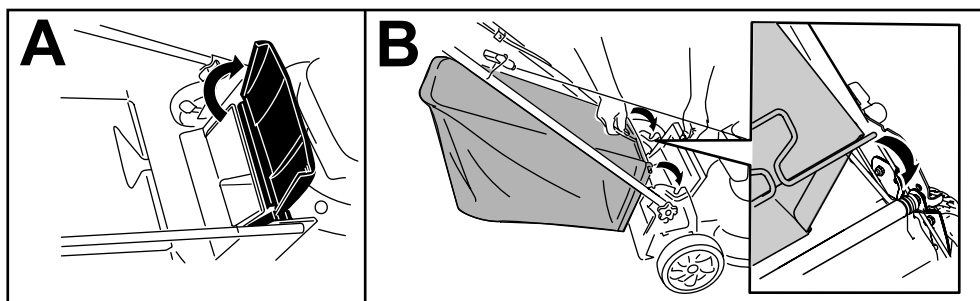


Figura 15

g233434

Rimozione del cesto di raccolta

Per rimuovere il cesto, eseguite le fasi in [Montaggio del cesto di raccolta \(pagina 16\)](#) in ordine inverso.

Dopo l'uso

Sicurezza dopo le operazioni

Requisiti generali di sicurezza

- Spegnete sempre la macchina, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino, lasciate che la macchina si raffreddi e scollegate il cappellotto della candela dalla candela prima di procedere alla regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio della macchina.
- Per prevenire un incendio, eliminate erba e detriti dalla macchina. Tergete l'olio e il carburante versati.
- Non depositate mai la macchina o la tanica del carburante in presenza di fiamme libere, scintille o spie, come vicino a uno scaldabagno o altre apparecchiature.

Sicurezza durante il rimorchio

- Prima del traino, spostate la leva di trasferimento in posizione di trasferimento.
- Prestate cautela durante il carico o lo scarico della macchina.
- Fissate la macchina per evitare il rotolamento.

Pulizia sotto la macchina

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo ogni utilizzo

Per ottenere i migliori risultati, pulite il sottoscocca della macchina subito dopo aver terminato l'utilizzo.

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate che la macchina si raffreddi.
2. Scollegate il cappellotto dalla candela; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 19\)](#).
3. Sollevate la macchina alla massima profondità di taglio.
4. Portate la macchina su una superficie lastricata e pianeggiante.
5. Tenendo la stegola, tirate su la macchina in modo tale che il fondo del piatto di taglio sia accessibile ([Figura 16](#)).
6. Spruzzate un getto d'acqua sotto il piatto di taglio ([Figura 16](#)).

Importante: Non spruzzate il motore con acqua: l'acqua potrebbe danneggiare il motore o contaminare il sistema di alimentazione del carburante.

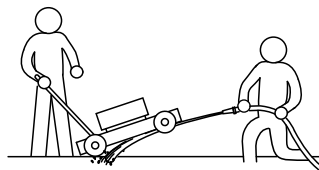


Figura 16

g345240

7. Quando non escono più detriti, abbassate la macchina, chiudete l'acqua e trasportate la macchina in un luogo asciutto.
8. Collegate il cappellotto della candela e avviate il motore per alcuni minuti per asciugare il sottoscocca.

Manutenzione

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo le prime 5 ore	• Cambio dell'olio motore.
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	• Controllate il livello dell'olio motore e all'occorrenza rabboccate. • Controllate il filtro dell'aria e pulitelo o sostituitelo, se necessario. • Controllate le lame di taglio.
Dopo ogni utilizzo	• Togliete detriti e morchia dello scarificatore da sotto la macchina.
Ogni 50 ore	• Pulite il filtro dell'aria; pulitelo con maggiore frequenza in ambienti polverosi. • Cambio dell'olio motore.
Ogni 200 ore	• Sostituite il filtro dell'aria; sostituitelo con maggiore frequenza in ambienti polverosi.
Ogni anno	• Effettuate la manutenzione del filtro; eseguite la manutenzione con maggiore frequenza in ambienti polverosi. • Cambio dell'olio motore. • Controllo delle lame.
Ogni anno o prima del rimessaggio	• Svuotate il serbatoio del carburante prima di effettuare riparazioni, in base a quanto indicato e prima del rimessaggio annuale.

Importante: Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al vostro manuale d'uso del motore.

Sicurezza durante la manutenzione

- Spegnete sempre la macchina, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino, lasciate che la macchina si raffreddi e scollegate il cappellotto dalla candela prima di procedere alla regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio della macchina.
- Indossate i guanti e la protezione per gli occhi durante la manutenzione della macchina.
- Le lame sono affilate e possono causare gravi ferite in caso di contatto. Indossate i guanti per eseguire la manutenzione delle lame. Non eseguite riparazioni o revisioni sulle lame.
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza. Controllatene il funzionamento ad intervalli regolari.
- Inclinando la macchina potreste fare fuoriuscire il carburante. Il carburante è infiammabile, esplosivo e può causare infortuni. Fate girare il motore finché non è vuoto, o togliete la benzina con una pompa a mano; non travasatela mai per mezzo di un sifone.
- Per garantire prestazioni ottimali della macchina, utilizzate solo ricambi e accessori originali Toro. I ricambi e gli accessori realizzati da altri produttori possono essere pericolosi e tale utilizzo può rendere nulla la garanzia del prodotto.

Preparazione per la manutenzione

1. Spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino e lasciate che la macchina si raffreddi.
2. Scollegate il cappello dalla candela ([Figura 17](#)).

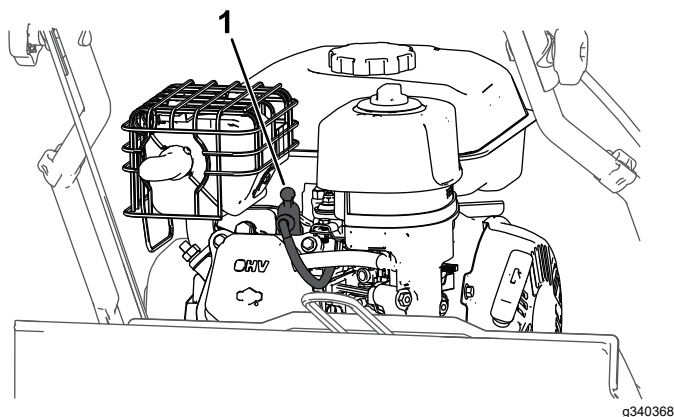


Figura 17

1. Cappello della candela

3. Al termine dell'intervento di manutenzione ricollegate il cappello alla candela.

Sostituzione del gruppo albero

Lo scarificatore comprende un gruppo albero delle lame per la scarificazione e un distinto gruppo albero delle fustelle per l'aerazione.

1. Preparate la macchina per la manutenzione; fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione](#) ([pagina 19](#)).
2. Rimuovete la chiave esagonale dal gruppo leva di trasporto ([Figura 18](#)).

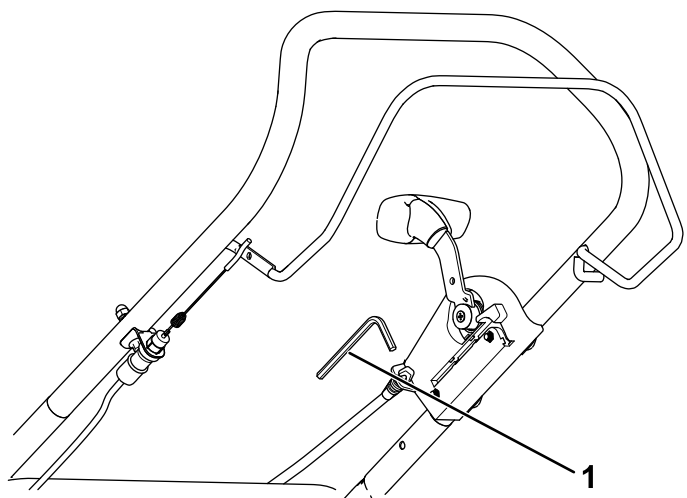


Figura 18

1. Chiave esagonale

3. Con la chiave esagonale, rimuovete dal lato destro della macchina le 2 viti che fissano la sede del cuscinetto e l'albero del cilindro ([Figura 19](#)).

Nota: Conservate tutti i componenti rimossi per un'installazione successiva.

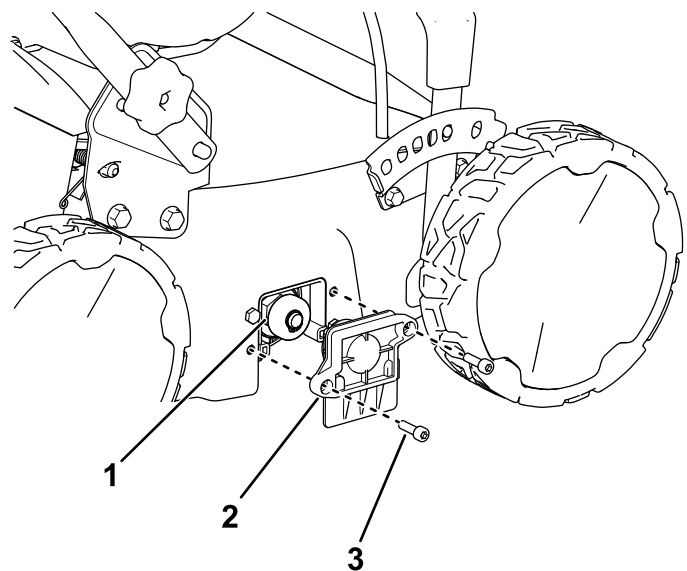
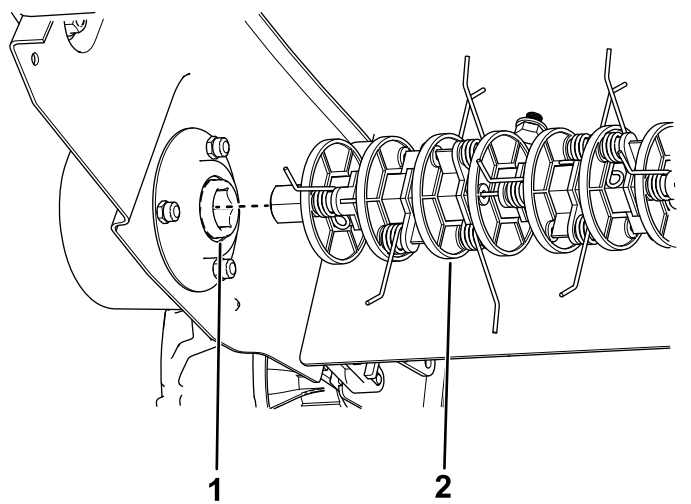


Figura 19

1. Gruppo albero
2. Sede del cuscinetto
3. Vite a testa esagonale

4. Fate scorrere l'altra estremità del gruppo albero per estrarlo dalla trasmissione e sostituitelo con il gruppo albero desiderato ([Figura 20](#)).



g352900

Figura 20

1. Cardano
 2. Albero del cilindro esistente (immagine albero delle fustelle della molla)
-
5. Montate la sede del cuscinetto in modo che fissi il gruppo albero appena installato con le 2 viti a testa esagonale che avete rimosso al passaggio [3](#) e riponete la chiave esagonale nel gruppo della leva di trasporto ([Figura 19](#)).

Manutenzione del filtro dell'aria

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente—Controllate il filtro dell'aria e pulitelo o sostituitelo, se necessario.

Ogni 50 ore—Pulite il filtro dell'aria; pulitelo con maggiore frequenza in ambienti polverosi.

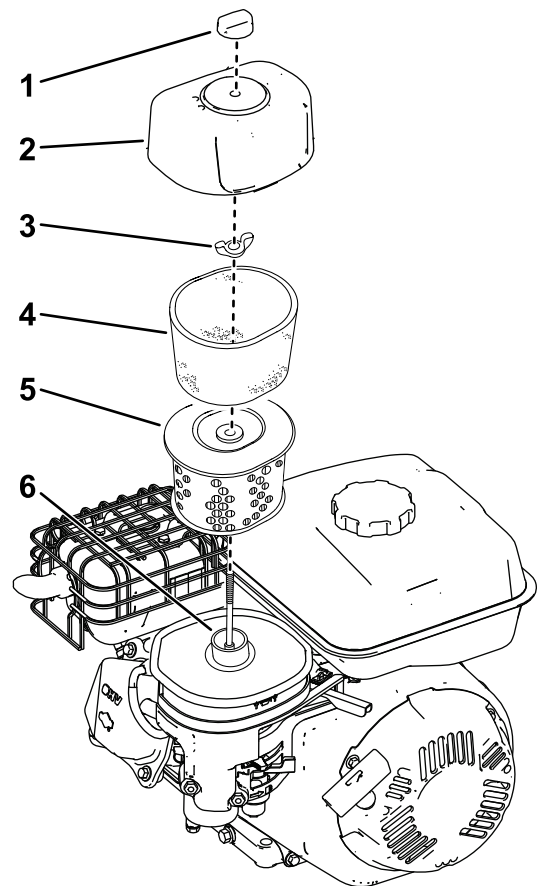
Ogni anno—Effettuate la manutenzione del filtro; eseguite la manutenzione con maggiore frequenza in ambienti polverosi.

Ogni 200 ore—Sostituite il filtro dell'aria; sostituitelo con maggiore frequenza in ambienti polverosi.

Importante: Non azionate il motore senza il filtro dell'aria completo, per evitare di danneggiare seriamente il motore.

1. Fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 19\)](#).
2. Rimuovete il dado di fissaggio del coperchio ([Figura 21](#)).
3. Rimuovete il coperchio del filtro dell'aria ([Figura 21](#)).

Importante: Accertatevi che non cadano sporcizia o detriti nella base.



g340497

Figura 21

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Dado del coperchio | 4. Elemento in schiuma sintetica |
| 2. Coperchio | 5. Elemento di carta |
| 3. Fermo | 6. Base |

4. Rimuovete gli elementi di carta e in schiuma sintetica dalla base.
5. Rimuovete l'elemento in schiuma sintetica dall'elemento di carta.
6. Ispezionate l'elemento in schiuma e l'elemento di carta e sostituiteli se sono danneggiati o troppo sporchi.
 - Se il filtro è danneggiato o sporco di olio o carburante, sostituitelo.
 - Se il filtro è sporco, battetelo contro una superficie dura diverse volte o soffiare via i detriti dall'interno del filtro con aria compressa a meno di 2,07 bar.

Nota: Non eliminate lo sporco con una spazzola o soffiando dall'esterno del filtro, in quanto entrambi le attività sporciano le fibre.

7. Pulite la struttura e il coperchio del filtro dell'aria utilizzando un panno umido. **Rimuovete lo sporco dallo scarico dell'aria.**

8. Pulite l'elemento in schiuma sintetica con acqua calda e sapone, oppure con un solvente non infiammabile.

Nota: Non utilizzate carburante per pulire l'elemento in schiuma sintetica, dal momento che potrebbe creare un rischio di incendio o esplosione.

9. Sciacquate e asciugate accuratamente l'elemento in schiuma sintetica.
10. Immergete l'elemento in schiuma sintetica in olio motore pulito, poi strizzate via l'olio in eccesso.

Nota: L'olio in eccesso nell'elemento in schiuma restringe il flusso dell'aria attraverso l'elemento e può raggiungere il filtro in carta e ostruirlo.

11. Pulite la sporcizia dalla base e dal coperchio con un panno umido.

Importante: Accertatevi che non cadano sporcizia o detriti nella base.

12. Montate gli elementi del filtro dell'aria e assicuratevi che siano adeguatamente posizionati.
13. Montate il coperchio e avvitate saldamente il fermo.

Cambio dell'olio motore

Intervallo tra gli interventi tecnici: Dopo le prime 5 ore

Ogni 50 ore

Ogni anno

Nota: Fate girare il motore per alcuni minuti prima di cambiare l'olio, per riscaldarlo. L'olio caldo fluisce meglio e trasporta una maggiore quantità di sostanze inquinanti.

Specifiche dell'olio motore

Capacità dell'olio motore	0,53 litri*
Viscosità dell'olio	Olio detergente SAE 30 o SAE 10W-30
Classificazione di servizio API	SJ o superiore

*Dopo il drenaggio dell'olio, ci sarà un residuo nella coppa. Non versate l'intera quantità di olio nella coppa. Riempitela con l'olio come indicato dai seguenti passaggi.

1. Portate la macchina su una superficie pianeeggiante.
2. Fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 19\)](#).
3. Girate il tappo in senso antiorario ed estraete l'asta di livello ([Figura 22](#)).

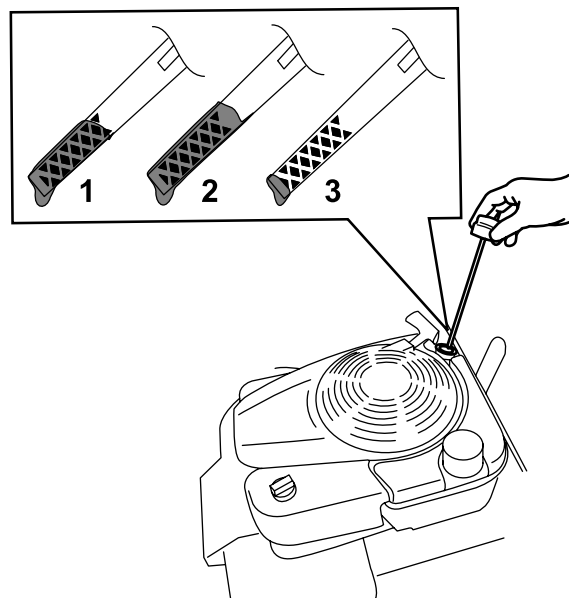


Figura 22

g193261

1. Pieno
2. Alto
3. Basso

4. Inclinate la macchina in avanti, rimuovete il tappo di scarico olio e fate defluire l'olio usato dal foro del tappo di scarico olio ([Figura 7](#)).

Importante: Prima di inclinare la macchina per il cambio dell'olio, utilizzate il tosaerba finché il serbatoio del carburante non sarà completamente vuoto. Nel caso dobbiate inclinare la macchina prima di restare senza benzina, rimuovete il carburante dal serbatoio mediante una pompa carburante manuale.

⚠ AVVERTENZA

Inclinando la macchina potreste fare fuoriuscire il carburante. Il carburante è infiammabile, esplosivo e può causare lesioni personali.

Lasciate in funzione il motore fino esaurimento carburante o rimuovete il carburante con una pompa manuale; mai con un sifone.

5. Dopo avere fatto defluire l'olio usato, riportate la macchina in posizione operativa e montate il tappo di scarico olio.
6. Versate con cautela una quantità d'olio pari a circa $\frac{3}{4}$ della capacità del motore nel tubo di riempimento dell'olio.
7. Attendete per 3 minuti che l'olio si stabilizzi nel motore
8. Tergete l'asta con un panno pulito.
9. Inserite l'asta di livello nel tubo di riempimento ed estraetela.
10. Controllate il livello dell'olio sull'asta ([Figura 22](#)).
 - Se il livello dell'olio sull'asta è troppo basso, versate con cautela una piccola quantità di olio nel relativo tubo di riempimento, attendete 3 minuti e ripetete le fasi da [8](#) a [10](#) fino a raggiungere il livello corretto sull'asta.
 - Se il livello dell'olio sull'asta è troppo alto, drenate l'olio in eccesso finché l'olio sull'asta non appare al livello adeguato.
11. Inserite l'asta di livello nel tubo di riempimento dell'olio e chiudete saldamente.
12. Riciclate correttamente l'olio esausto.

Controllo delle lame

Intervallo tra gli interventi tecnici: Prima di ogni utilizzo o quotidianamente

Ogni anno

Sostituire le lame se urtate un oggetto solido con la macchina o se le lame sono danneggiate o curve. Utilizzate soltanto lame di ricambio originali Toro.

⚠ AVVERTENZA

Le lame e le fustelle sono affilate; il contatto con una lama o una fustella può provocare gravi lesioni personali.

Indossate guanti imbottiti quando lavorate con il gruppo albero.

⚠ AVVERTENZA

Le lame usurate o danneggiate possono spezzarsi e scagliare frammenti verso di voi o gli astanti, causando gravi ferite.

- Controllate le lame ad intervalli regolari, per accertare che non siano consumate o danneggiate.
- Se la lama è consumata o danneggiata, sostituirla.

Nota: Mantenete le lame affilate; le lame affilate aiutano la macchina a funzionare in modo regolare e tagliare in modo pulito senza strappare o tritare eccessivamente il tappeto erboso.

1. Fate riferimento a [Preparazione per la manutenzione \(pagina 19\)](#).
2. Inclinate la macchina sul fianco sinistro, in modo che la stegola superiore poggia a terra.

Importante: Prima di inclinare la macchina per l'ispezione o la sostituzione delle lame, utilizzate il tosaerba finché il serbatoio del carburante non sarà completamente vuoto. Nel caso dobbiate inclinare la macchina prima di restare senza benzina, rimuovete il carburante dal serbatoio mediante una pompa carburante manuale. Inclinate la macchina sul fianco sinistro (protezione della marmitta in basso, filtro dell'olio in alto) in modo che l'olio non penetri nel filtro dell'aria.

3. Verificate che l'albero del rullo dello scarificatore non sia curvo e controllate la presenza di lame danneggiate che necessitano di sostituzione; qualora fosse necessario procedere alla loro sostituzione, contattate il vostro centro assistenza autorizzato.

4. Rimuovete erba o detriti che si possono essere accumulati intorno alle estremità del gruppo albero.

Rimessaggio

Riponete la macchina in un luogo fresco, pulito e asciutto.

Sicurezza nel rimessaggio

Spegnete sempre la macchina, attendete che tutte le parti in movimento si arrestino, lasciate che la macchina si raffreddi e scollegate il cappellotto della candela dalla candela prima di procedere alla regolazione, manutenzione, pulizia o rimessaggio della macchina.

Preparazione della macchina per il rimessaggio

1. L'ultima volta che fate il pieno, prima del rimessaggio, versate lo stabilizzatore nel carburante, come indicato nelle istruzioni del costruttore del motore.

Importante: Il carburante stantio nel serbatoio è la causa principale delle difficoltà di avviamento. Non stoccate il carburante senza il relativo stabilizzatore per oltre 30 giorni e non stoccate carburante stabilizzato per un periodo superiore alla durata raccomandata dal produttore dello stabilizzatore del carburante.

2. Smaltite ecologicamente il carburante non utilizzato. Riciclatelo secondo le normative locali o usatelo per l'automobile.
3. Lasciate in funzione la macchina fino a quando il motore non si spegne per esaurimento del carburante.
4. Riavviate il motore e lasciatelo girare fino allo spegnimento. Quando non si accende più, il motore è asciutto abbastanza.
5. Scollegate il cappellotto dalla candela e collegate il cappellotto al polo rimanente (se presente).
6. Togliete la candela, aggiungete 30 ml di olio motore attraverso il relativo foro e tirate lentamente il cavo di avviamento varie volte per distribuire l'olio in tutto il cilindro ed evitare la corrosione del cilindro durante la stagione di fermo.
7. Montate la candela senza stringerla.
8. Serrate tutti i dadi, i bulloni e le viti.

Rimuovete del tosaerba dal rimessaggio

1. Controllate tutti i dispositivi di fermo e serrateli.
2. Rimuovete la candela e fate girare rapidamente il motore tirando la maniglia di avviamento a strappo per eliminare l'olio in eccesso dal cilindro.
3. Montate la candela e serratela con una chiave torsiometrica a 20 N·m.
4. Osservate le procedure di manutenzione; vedere [Manutenzione \(pagina 18\)](#).
5. Controllate il livello dell'olio motore; vedere [Controllo del livello dell'olio motore \(pagina 10\)](#).
6. Rabboccate il serbatoio del carburante con carburante fresco; vedere [Riempimento del serbatoio del carburante \(pagina 9\)](#).
7. Collegate il cappellotto alla candela.

Localizzazione guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il motore non si avvia.	1. Il motore è sotto carico. 2. Il serbatoio del carburante è vuoto. 3. Lo starter è aperto. 4. L'acceleratore non si trova in posizione FAST. 5. Il cappellotto della candela è lento o scollegato. 6. La candela è lenta. 7. La distanza tra le candele non è corretta. 8. La candela è sporca o danneggiata.	1. Accertatevi che la leva di trasporto sia in posizione di trasporto in modo tale che il rullo dello scarificatore non sia a contatto con il terreno prima di iniziare. 2. Rabboccate il serbatoio con carburante fresco. 3. Chiudete lo starter durante l'avviamento di un motore freddo. 4. Portate l'acceleratore in posizione FAST. 5. Accertatevi che il cappellotto della candela sia pulito e perfettamente collegato. 6. Serrate la candela come necessario seguendo le istruzioni del manuale dell'operatore per il motore. 7. Verificate la distanza tra gli elettrodi e correggetela come necessario seguendo le istruzioni del manuale dell'operatore per il motore. 8. Pulite o sostituite la candela.
Il motore non è regolare.	1. Lo starter è chiuso. 2. Il filtro dell'aria è intasato. 3. Presenza di acqua o contaminanti nel carburante. 4. Le candele sono usurate o presentano accumuli sugli elettrodi.	1. Aprite lo starter. 2. Pulite o sostituite il filtro dell'aria. 3. Fate defluire il serbatoio del carburante e rabboccatelo con carburante fresco. 4. Controllate la distanza tra gli elettrodi e pulite o sostituite le candele.
Lo scarificatore è duro da premere.	1. La profondità di taglio è troppo bassa. 2. Le ruote sono danneggiate.	1. Aumentate la profondità di taglio massima ed eseguite più passaggi. 2. Contattate il vostro centro assistenza autorizzato.
Il camino di scarico è bloccato.	1. La profondità di taglio è troppo bassa. 2. Il cesto di raccolta è pieno. 3. Assenza di flusso d'aria attraverso il cesto di raccolta.	1. Aumentate la profondità di taglio massima ed eseguite più passaggi. 2. Svuotate il cesto di raccolta. 3. Svuotate e pulite il cesto di raccolta.
La macchina vibra o emette rumori insoliti.	1. La bulloneria è lenta. 2. La macchina è danneggiata.	1. Verificate che la bulloneria non sia lenta e serratela, se necessario. 2. Contattate il vostro centro assistenza autorizzato per eseguire riparazioni.
Risultati di scarificazione non soddisfacenti.	1. La profondità di taglio massima è impostata troppo alta. 2. Le lame di taglio sono usurate o danneggiate.	1. Diminuite la profondità di taglio massima. 2. Procedete alla loro sostituzione; contattate il vostro centro assistenza autorizzato.



Count on it.



Cultivator

Modelnr.: 54610—Serienr.: 325001397 en hoger

Form No. 3476-971 Rev A

Gebruikershandleiding

Inleiding

Deze cultivator is bedoeld voor particulier gebruik. De machine is voornamelijk bedoeld voor het losmaken van aarde en om mos en onkruid te verwijderen op goed onderhouden residentiële gazons. Gebruik van dit product voor andere doeleinden dan deze kan gevaarlijk zijn voor u of omstanders.

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.

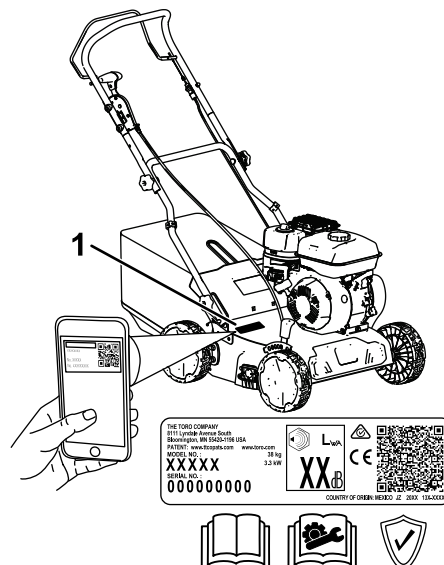
Ga naar www.toro.com voor meer informatie, inclusief veiligheidstips, instructiemateriaal, informatie over accessoires, hulp bij het vinden van een dealer of om uw product te registreren.

Als u service, originele Toro- onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op [Figuur 1](#). U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

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.



Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

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.



Figuur 2

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.

Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen; zie voor details de aparte productspecifieke conformiteitsverklaring.

Gelieve niet te knoeien met de veiligheidsvoorzieningen of deze uit te schakelen. Controleer ook regelmatig dat deze nog werken. Probeer het afgesteld motortoerental niet te veranderen, anders



kan er een onveilige situatie ontstaan waardoor u letsel kunt oplopen.

Inhoud

Inleiding	1
Veiligheid	3
Algemene veiligheid	3
Veiligheids- en instructiestickers	4
Montage	5
1 De handgreep monteren	5
2 Olie in de motor gieten	6
3 De grasvanger monteren	7
Algemeen overzicht van de machine	8
Specificaties	8
Hulpstukken/accessoires	8
Gebruiksaanwijzing	9
Voor gebruik	9
Veiligheid vóór gebruik	9
Brandstoftank vullen	9
Het motoroliepeil controleren	11
Hoogte van handgreep instellen	11
De maximale werkdiepte wijzigen	12
Tips voor bediening en gebruik	14
Tijdens gebruik	14
Veiligheid tijdens gebruik	14
Motor starten	15
De motor afzetten	16
De cultivator inschakelen	16
Het maaisel opvangen	17
Na gebruik	18
Veiligheid na het werk	18
De onderkant van de machine reinigen	18
Onderhoud	19
Aanbevolen onderhoudsschema	19
De machine veilig onderhouden	19
Vorbereidingen voor onderhoudswerk- zaamheden	20
De as vervangen	20
Onderhoud van het luchtfilter	22
Motorolie verversen	23
De maaimessen controleren	24
Stalling	26
De machine veilig stallen	26
Vorbereidingen voor stalling	26
Haal de maaimachine uit de stalling	26
Problemen, oorzaak en remedie	27

Veiligheid

Algemene veiligheid

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig of mogelijk dodelijk letsel te voorkomen.

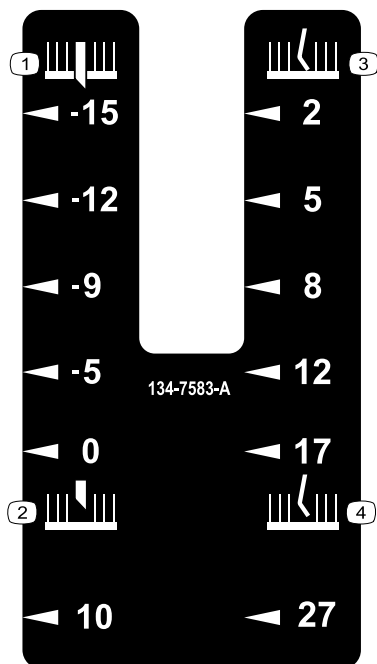
- Voordat u de motor start, moet u de instructies en waarschuwingen in deze *Gebruikershandleiding* en op de machine en de werktuigen lezen, begrijpen en uitvoeren.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen van onder de machine. Blijf altijd uit de buurt van afvoeropeningen.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet naar behoren werken.
- Laat geen omstanders of kinderen het werkgebied betreden. Laat kinderen nooit de machine bedienen. Laat enkel mensen die verantwoordelijk en getraind zijn en die bovendien vertrouwd zijn met de instructies en fysiek ertoe in staat zijn de machine bedienen.
- Stop de machine, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje (indien aanwezig) en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine bijtankt, onderhoud verricht of verstoppingen verwijdert.

Onjuist gebruik of onderhoud van deze machine kan letsel tot gevolg hebben. Om het risico op letsel te verkleinen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool ▲ te letten, dat betekent Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Veiligheids- en instructiestickers



Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of ontbrekende stickers.



134-7583

decal134-7583

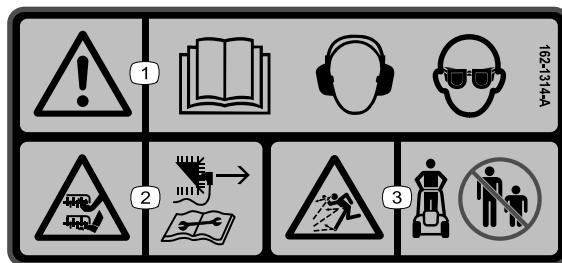
1. Mesdiepte (mm), onder de grond
2. Mesdiepte (mm), boven de grond
3. Tanddiepte op niveau van de grond
4. Tanddiepte (mm), boven de grond



134-6097

decal134-6097

1. Laat de bedieningsstang los om de motor uit te schakelen.



162-1314

decal162-1314

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; draag oog- en gehoorbescherming.
2. Hands of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd; maimes – trek de bougiekabel los en raadpleeg de *Gebruikershandleiding* vóór u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
3. Gevaar van weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.



134-5698

decal134-5698

1. Transportstand – ingeschakeld
2. Transportstand – uitgeschakeld

Montage

Belangrijk: Verwijder het plastic waarmee de motor is afgedekt en eventueel ander plastic of verpakkingsmateriaal op de machine.

1

De handgreep monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Slotbout
4	Vergrendelingsknop
2	Klemring
2	Golfkopbout

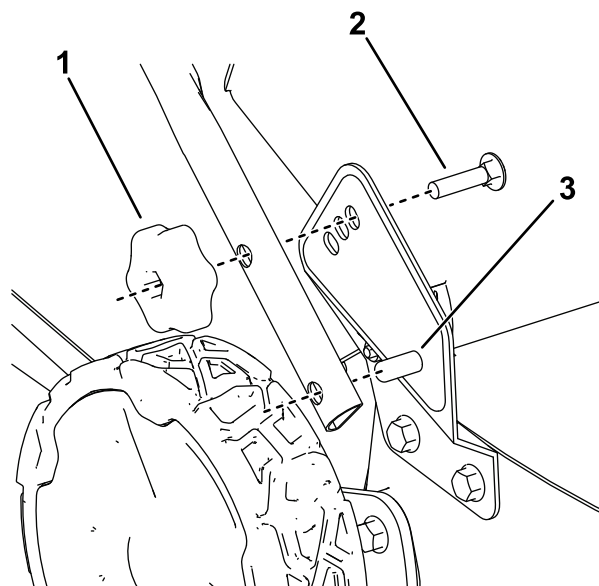
Procedure

⚠ WAARSCHUWING

Als de handgreep verkeerd wordt gemonteerd en uitgekapt, kunnen de kabels schade oplopen, waardoor de machine niet veilig kan worden gebruikt.

- Zorg ervoor dat u de kabels niet beschadigt als u de handgreep uitkapt.
- Indien een kabel is beschadigd, moet u contact opnemen met een erkende servicedealer.

1. Monteer de onderste handgreep op de stang van de beugel voor de onderste handgreep, en stel de onderste handgreep af op de gewenste hoogte (Figuur 3).
2. Gebruik een slotbout en vergrendelingsknop om de onderste handgreep langs weerskanten op de machine te borgen. Draai de knoppen van de onderste handgreep vast.



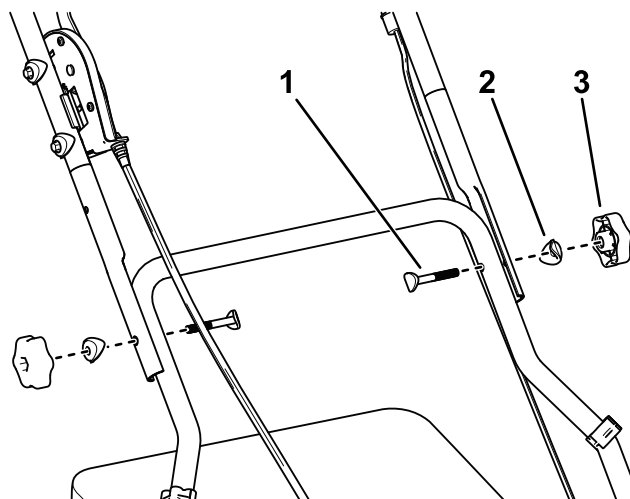
g340201

Figuur 3

Afgebeeld op de hoogste handgreepstand

1. Vergrendelingsknop
2. Slotbout
3. Stang op beugel van onderste handgreep

3. Monteer het bovenste deel van de handgreep aan weerskanten op de onderste handgreep; gebruik hierbij een golfkring, een golfkopbout en een vergrendelingsknop (Figuur 4).



g340202

Figuur 4

1. Golfkopbout
2. Golfkring
3. Vergrendelingsknop

4. Maak de kabels die uit het bovenste deel van de handgreep steken met de kabelklemmen vast aan de onderste handgreep.

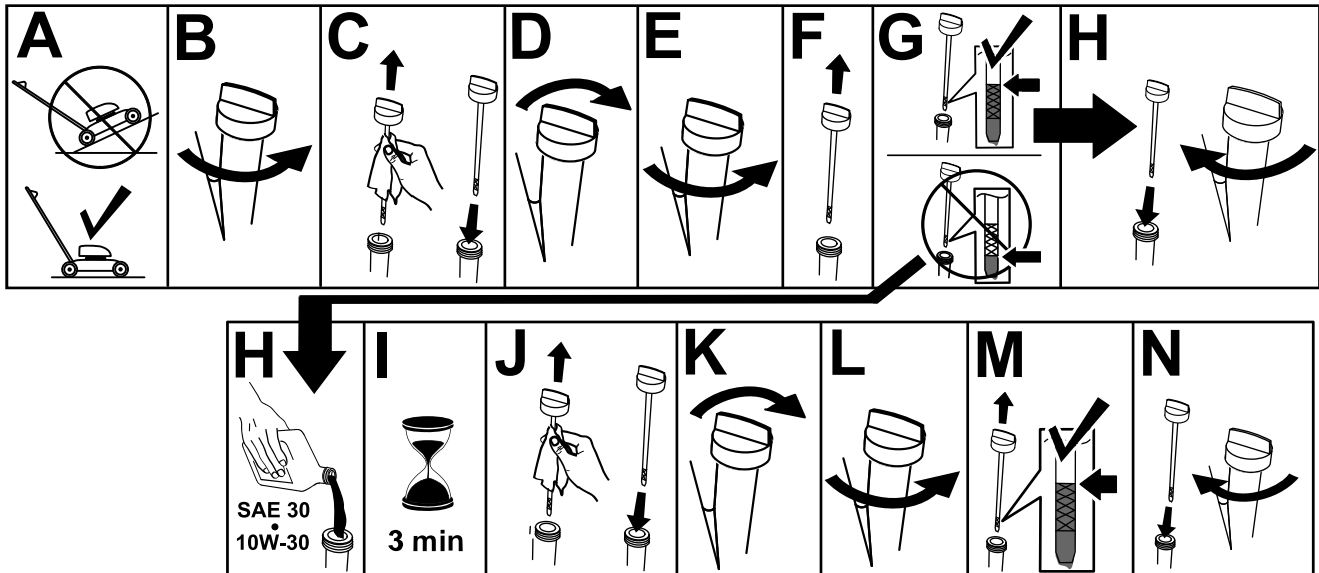
2

Olie in de motor gieten

Geen onderdelen vereist

Procedure

Belangrijk: Als het oliepeil in het motor te hoog of te laag is en u laat de motor toch draaien, kunt u deze beschadigen.



Figuur 5

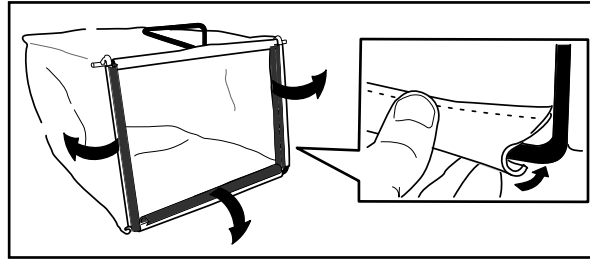
g222533

3

De grasvanger monteren

Geen onderdelen vereist

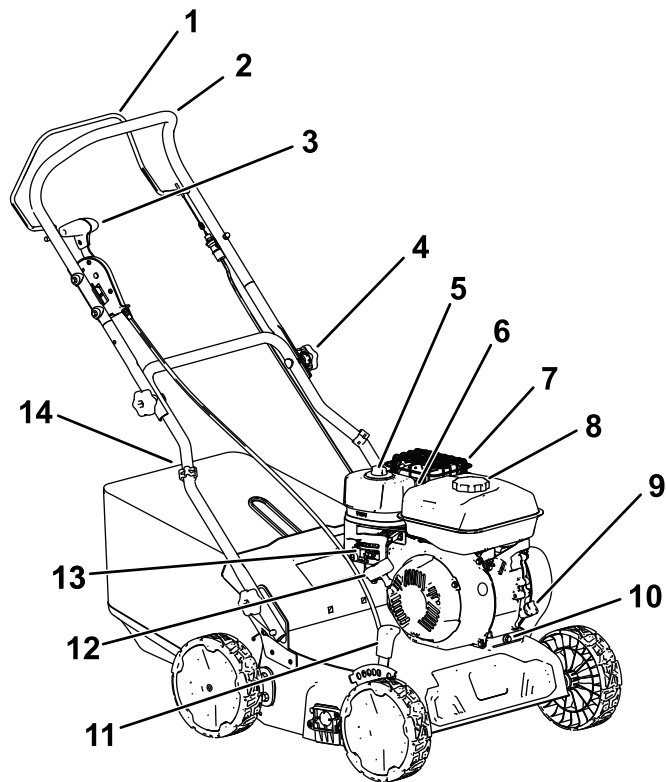
Procedure



Figuur 6

g230447

Algemeen overzicht van de machine



Figuur 7

g340200

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Bedieningsstang voor maimes | 8. Dop van brandstoftank |
| 2. Bovenste deel van de handgreep | 9. Vulbuis/Peilstok |
| 3. Hefhendel | 10. Aftapplug carterolie |
| 4. Vergrendelingsknop van handgreep | 11. Werkdieptehendel |
| 5. Luchtfilter | 12. Handgreep van startkoord |
| 6. Bougie (niet getoond) | 13. Motorbediening |
| 7. Uitlaatscherm | 14. Grasvanger |

Specificaties

Type	54610
Gewicht	38 kg
Lengte	122 cm
Breedte	61 cm
Hoogte	107 cm
Maaibreedte	40 cm
Werkdiepte (6 standen)	10 mm boven de grond tot 15 mm onder de grond

Hulpstukken/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

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bestuurderspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Voor gebruik

Veiligheid vóór gebruik

Algemene veiligheid

- Zet altijd de machine af, verwijder het contactsleuteltje (indien aanwezig), wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen voordat u ze afstelt, schoonmaakt, stalt, of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Controleer of de beschermplaten en veiligheidsvoorzieningen zoals grasgeleiders en/of de grasvanger op hun plaats zitten en naar behoren werken.
- Controleer de machine altijd om er zeker van te zijn dat de messen en rol niet versleten of beschadigd zijn.
- Controleer het werkgebied en verwijder alle voorwerpen die het gebruik van de machine zouden kunnen hinderen of die de machine zou kunnen uitwerpen, inclusief ondergrondse voorwerpen zoals sprinklerkoppen, irrigatiebuizen, ondiepe elektrische kabels, enz.
- Contact met bewegende messen veroorzaakt ernstig letsel. Steek uw vingers niet onder de behuizing.

Veilig omgaan met brandstof

- Brandstof is uiterst ontvlambaar en zeer explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.
 - Om te voorkomen dat een statische lading de brandstof tot ontbranding kan brengen, moet u het brandstofreservoir en/of de machine op de grond plaatsen voordat u de tank vult, niet op een voertuig of een ander object.
 - Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is. Neem eventueel gemorste benzine op.

- Rook niet als u omgaat met brandstof, en houd brandstof uit de buurt van open vuur of vonken.
 - Als de motor draait of heet is, mag de brandstoftankdop niet worden verwijderd en mag de tank niet met brandstof worden bijgevuld.
 - Probeer de motor niet te starten als u brandstof morst. Zorg ervoor dat er geen ontstekingsbronnen in de buurt zijn totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.
 - Bewaar brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen.
- Brandstof is schadelijk of dodelijk bij inname. Langdurige blootstelling aan dampen kan leiden tot ernstig letsel en ziekte.
 - Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
 - Houd uw handen en gezicht uit de buurt van de vulpijp en de opening van de brandstoftank.
 - Houd brandstof uit de buurt van uw ogen en huid.

Brandstoftank vullen

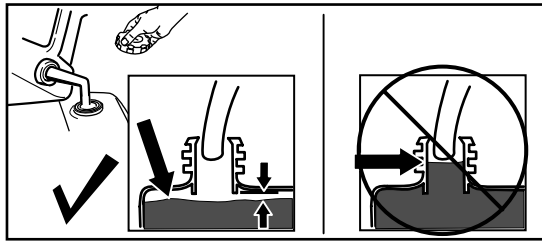
Band	Loodvrije benzine
Minimaal octaangetal	87 (VS) of 91 (researchoctaangetal; buiten de VS)
Ethanol	Niet meer dan 10% van het volume
Methanol	Geen
MTBE (methyl-tertiair-butylether)	Niet meer dan 15% van het volume
Olie	Niet toevoegen aan de brandstof

Gebruik uitsluitend schone, verse brandstof (minder dan 30 dagen oud) van een gerespecteerde bron.

Belangrijk: Om startproblemen te verminderen, moet u stabilizer/conditioner toevoegen aan de verse brandstof volgens de voorschriften van de fabrikant van de stabilizer/conditioner.

1. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder de dop van de tank.

Opmerking: Vul de brandstoftank niet hoger dan de onderkant van de buis van de brandstoftank (Figuur 4).



g230458

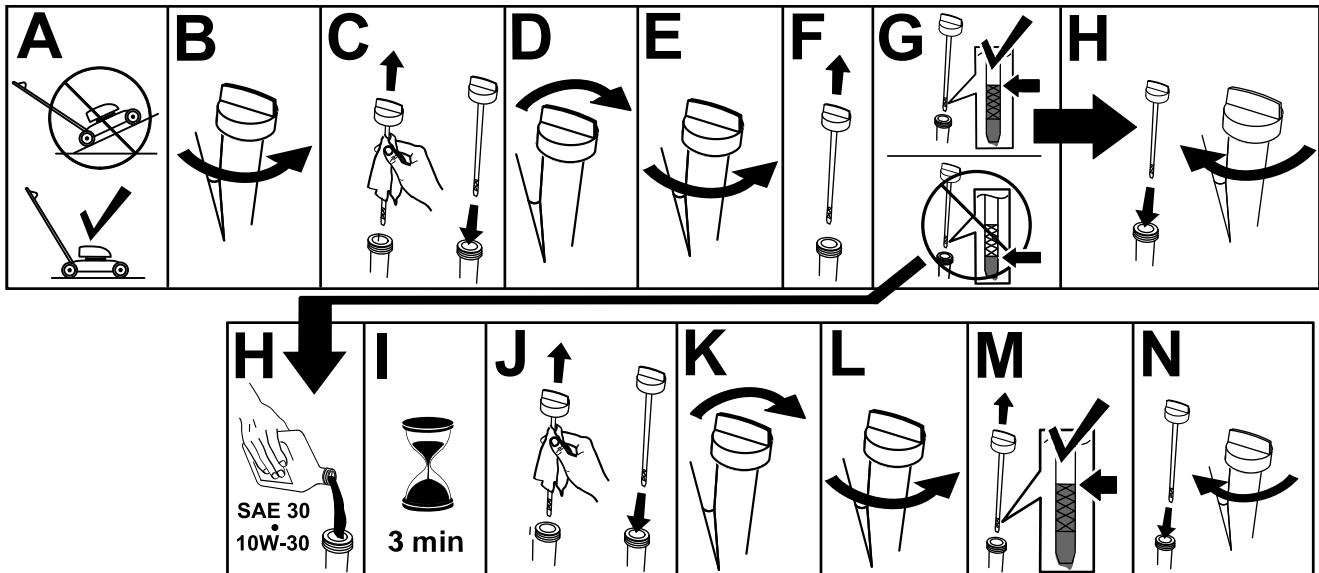
Figuur 8

-
2. Draai de brandstofdop stevig vast met de hand.

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Belangrijk: Als het oliepeil in het carter te hoog of te laag is en u laat de motor toch draaien, kunt u deze beschadigen.



Figuur 9

Hoogte van handgreep instellen

U kunt de handgreep hoger of lager zetten in een stand die u comfortabel vindt.

Verwijder de vergrendelingsknoppen en slotbouten van de onderste handgreep, zet de hendel in een van de 3 standen, en monteer de vergrendelingsknop en de slotbouten in de nieuwe stand ([Figuur 3](#)).

De maximale werkdiepte wijzigen

⚠ GEVAAR

Bij het verstellen van de werkdieptehendels kunnen uw handen een bewegend mes raken. Dit kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

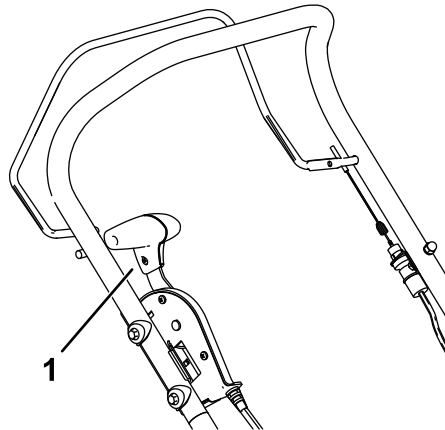
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje (indien aanwezig) en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de werkdiepte wijzigt.
- Plaats uw vingers niet onder de kast als u de werkdiepte instelt.

⚠ VOORZICHTIG

Als de motor heeft gelopen, kan de geluiddemper heet zijn en brandwonden veroorzaken.

Blijf uit de buurt van een hete geluiddemper.

1. Schakel de machine uit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand gekomen zijn.
2. Duw de handgreep naar beneden om de voorwielen van de grond te brengen.
3. Trek de hefhendel helemaal naar achteren in de transportstand ([Figuur 10](#)).



Figuur 10

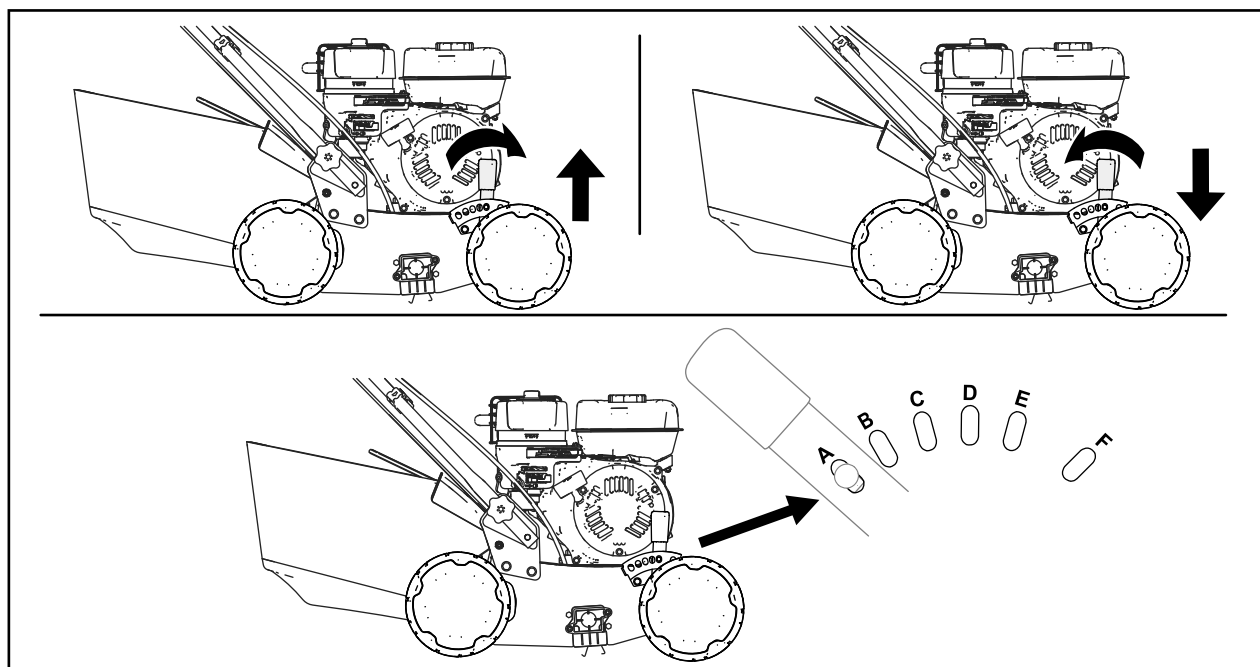
g340366

1. Hefhendel in de transportstand

4. Verstel de werkdieptehendel om de maximale werkdiepte in te stellen: duw de hendel in naar de machine toe en zet hem in een andere stand ([Figuur 11](#)).
 - Om de maximale werkdiepte groter te maken, zet u de werkdieptehendel naar voren.
 - Om de maximale werkdiepte te verkleinen, zet u de werkdieptehendel naar achteren.
 - De werkdiepte varieert naargelang van de as die u hebt gemonteerd; raadpleeg [Figuur 11](#) en de volgende tabel.

Opmerking: Zet de werkdieptehendel helemaal naar voren wanneer u de machine gaat transporteren.

Instelling	Veeras	Mesas
A	2 mm (niveau van de grond)	- 15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
E	17 mm	0 mm (niveau van de grond)
F	27 mm	10 mm



Figuur 11

g376507

Tips voor bediening en gebruik

- De keuze van de juiste as is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de onderdelen van het mes of de tanden niet snel slijten en de levensduur van de onderdelen verkorten.
 - De stalen mesas dient te worden gebruikt op gazons met veel of niet onderhouden vilt en mos.
 - De veertandenas dient te worden gebruikt op gazons die regelmatig worden gecultiveerd en weinig vilt en mos hebben.
- Begin door het gazon te maaien met de laagste maaihoogte om de belasting van de cultivator te verminderen.
- Kies een maaihoogte op de cultivator die een gelijkmatige en consistente hoeveelheid materiaal/vilt produceert.

Belangrijk: De insteekmessen moeten zo worden ingesteld dat de punten net het grondoppervlak raken. Als de messen overmatig in de grond dringen, wordt de machine overbelast, waardoor de levensduur afneemt.

- Op zware of slecht onderhouden gazons moet u de cultivator beginnen te gebruiken op een hogere maaihoogte om de belasting van de machine te verminderen en de levensduur van de machine te verlengen.
- Op het einde van elke werkgang heft u de tanden weg van de grond om slijtage van het oppervlak te verminderen.
- Een tweede werkgang moet worden uitgevoerd onder een diagonale hoek ten opzichte van de eerste (ongeveer 30°).
- Maai om het vuil op te ruimen.

Tijdens gebruik

Veiligheid tijdens gebruik

Algemene veiligheid

- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse kleding of juwelen.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders 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.
- Het maaimes is scherp, contact met het maaimes kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje (indien aanwezig) en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
- Houd omstanders uit de buurt van het werkgebied. Houd kleine kinderen uit de buurt van het werkgebied en plaats ze onder toezicht van een verantwoordelijke volwassene die de machine niet aan het gebruiken is. Stop de machine als iemand het werkgebied betreedt.
- Kijk altijd naar beneden en achterom voordat u achteruitrijdt.
- Gebruik de machine enkel bij een goede zichtbaarheid en in geschikte weersomstandigheden. Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- Als u nat gras en natte bladeren maait, kunt u in aanraking komen met de messen en ernstig letsel oplopen als u uitglijdt. Gebruik de machine niet in natte omstandigheden.
- Wees uiterst voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen en andere objecten die uw zicht kunnen belemmeren.
- Gebruik de machine niet zonder dat de achterste grasgeleider neergelaten is of de grasvanger is gemonteerd. Zet het mes/de messen stil bij het oversteken van grindoppervlakken.
- Kijk uit voor gaten, geulen, hobbels, stenen of andere verborgen objecten. Op oneffen terrein kunt u uw evenwicht verliezen of wegglijden.
- Als de maaimachine toch een voorwerp raakt en begint te trillen, moet u meteen de motor afzetten, de contactsleutel verwijderen (indien de machine hiermee is uitgerust), wachten totdat

alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en de bougiekabel losmaken voordat u de maaimachine op beschadiging controleert. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.

- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje (indien aanwezig) en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
- Als de motor heeft gelopen, kan deze heet zijn en ernstige brandwonden veroorzaken. Blijf uit de buurt van de hete motor.
- Laat de motor enkel in goed geventileerde ruimtes draaien. Uitlaatgassen bevatten koolstofmonoxide, een reukloos, dodelijk gif.
- Controleer de onderdelen van de grasvanger en het uitwerpkanaal regelmatig op slijtage en beschadiging en vervang ze indien nodig door originele Toro onderdelen.

De machine veilig gebruiken op hellingen

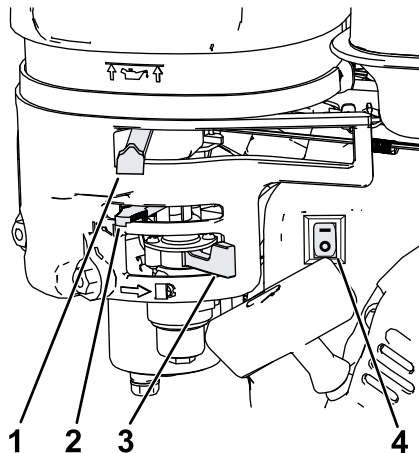
- Gebruik de machine dwars op een helling, nooit de helling op en af. Ga zeer zorgvuldig te werk als u van richting verandert op een helling.
- Gebruik de machine niet op extreem steile hellingen. Het niet goed neerzetten van de voeten kan ongevallen veroorzaken waarbij de gebruiker wegglijdt en ten val komt.
- Wees voorzichtig met de machine in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken.

Motor starten

1. Zet de Aan-/Uit-schakelaar van de motor omhoog zodat deze in de stand AAN staat.
2. Zet de hendel van de brandstofklep in de OPEN stand.
3. Zet de chokehendel in de AAN-stand .

Opmerking: Als de motor warm of heet is, hoeft u de choke niet te gebruiken.

4. Zet de gashendel op SNEL.



Figuur 12

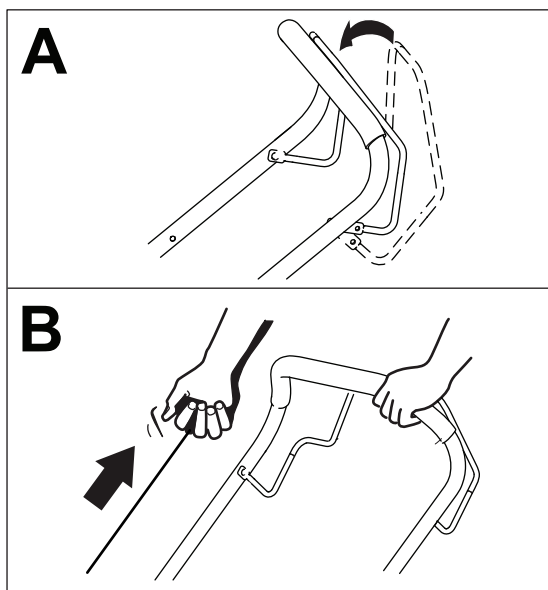
g356293

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Gashendel in de stand SNEL | 3. Hendel brandstofklep in de stand OPEN |
| 2. Chokehendel in de stand AAN | 4. Aan-/Uit-schakelaar in de stand AAN |

5. Trek de hefhandel helemaal naar achteren in de transportstand ([Figuur 10](#)).
6. Houd de bedieningsstang van het maaimes tegen de handgreep (A in [Figuur 13](#)).
7. Van de motor trekt u aan de handgreep van het startkoord (B van [Figuur 13](#)).

Opmerking: Trek de starthandgreep langzaam uit totdat u weerstand voelt, daarna krachtig uittrekken. Laat het koord langzaam terugkeren.

Opmerking: Als de motor na enkele pogingen niet wil starten, moet u contact opnemen met een erkende Service Dealer.



Figuur 13

g348516

8. Zodra de motor start, beweegt u de chokehendel langzaam terug naar de stand UIT. Als de motor afslaat of onregelmatig draait, zet de chokehendel dan terug in de stand AAN tot de motor opgewarmd is, en vervolgens terug in de stand UIT.

De motor afzetten

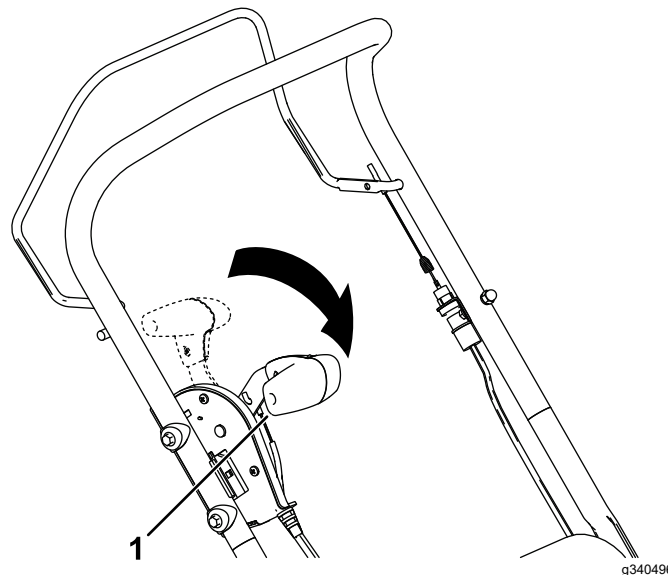
De motor uitschakelen doet u door de mesbedieningsstang los te laten en de hefhendel helemaal naar u toe te trekken in de transportstand ([Figuur 10](#)).

De cultivator inschakelen

Wanneer u de motor van de cultivator inschakelt, begint de rol te draaien.

Zet de hefhendel langzaam helemaal naar voren om de rol in de grond te brengen ([Figuur 14](#)).

Opmerking: Als u de messenkooias hebt gemonteerd en de cultivator niet tot de gewenste diepte in de grond dringt, wijzig dan de maximale werkdiepte; zie [De maximale werkdiepte wijzigen](#) (bladz. 12).



Figuur 14

g340496

1. Hefhendel in de WERKSTAND.

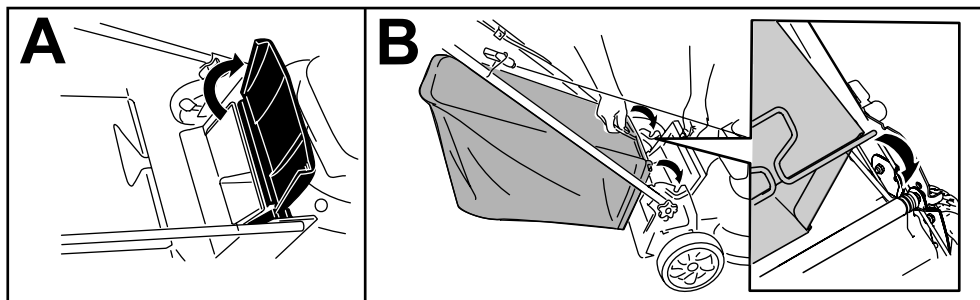
Bent u klaar met cultiveren, duw de handgreep dan naar beneden om de voorwielen van de grond te brengen, vervolgens trek de hefhendel dan helemaal naar u toe in de transportstand en laat de mesbedieningsstang los om de machine uit te schakelen.

Het maaisel opvangen

Opmerking: De grasvanger afnemen en terugplaatsen doet u langs de rechterkant van de machine.

Montage van de grasvanger

1. Zet de grasgeleider aan de achterzijde omhoog en houd hem in deze stand (A van [Figuur 15](#)).
2. Plaats de grasvanger en zorg ervoor dat de pennen van de zak in de inkepingen op de handgreep rusten (B van [Figuur 15](#)).
3. Breng de grasgeleider aan de achterzijde omlaag.



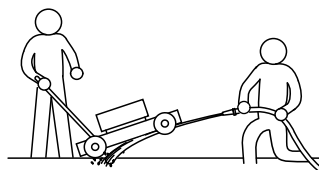
g233434

De grasvanger verwijderen

Om de zak te verwijderen, voert u de stappen in [Montage van de grasvanger \(bladz. 17\)](#) in omgekeerde volgorde uit.

Na gebruik

Veiligheid na het werk



g345240

Algemene veiligheid

- U moet altijd de machine uitschakelen, wachten tot alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, de machine laten afkoelen, en de bougiekabel van de bougie trekken voordat u de machine afstelt, schoonmaakt, opslaat of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Verwijder gras en vuil van de machine om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof op.
- Bewaar de machine of brandstofhouder nooit bij een open vlam, vonk of waakvlam bij bv. een geiser of andere apparaten.

De machine veilig vervoeren

- Voordat u de machine vervoert, zet u de transporthendel in de transportstand.
- Wees voorzichtig bij het in- of uitladen van de machine.
- Zet de machine vast zodat ze niet kan gaan rollen.

De onderkant van de machine reinigen

Onderhoudsinterval: Na elk gebruik

Om de beste resultaten te verkrijgen, dient u de onderkant van de machine te reinigen zodra u klaar bent met werken.

1. Zet de motor af, wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen.
2. Maak de bougiekabel los van de bougie; zie [Vorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 20).
3. Breng de machine omhoog naar de hoogste werkdiepte-instelling.
4. Plaats de machine op een verhard horizontaal oppervlak.
5. Hou de handgreep vast en kantel de machine zo dat u bij de onderkant van het dek kunt ([Figuur 16](#)).
6. Spuit de onderkant van het dek af met water ([Figuur 16](#)).

Belangrijk: Spuit geen water op de motor, want dan kan de motor beschadigd raken of het brandstofsysteem verontreinigd worden.

7. Als er geen vuil meer onder de machine vandaan komt, laat deze dan zakken, draai de kraan dicht en breng de machine naar een droge plaats.
8. Sluit de bougiekabel aan en laat de motor een paar minuten lopen om de onderzijde van de machine te drogen.

Onderhoud

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 5 bedrijfsuren	• Ververs de motorolie.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij. • Controleer het luchtfilter en reinig of vervang het indien nodig. • Controleer de maaimessen.
Na elk gebruik	• Verwijder maaisel en vuil van de onderkant van de cultivator.
Om de 50 bedrijfsuren	• Reiniging van het luchtfilter; reiniging is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden. • Ververs de motorolie.
Om de 200 bedrijfsuren	• Vervanging van het luchtfilter; vervanging is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden.
Jaarlijks	• Onderhoud van het luchtfilter; onderhoud is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden. • Ververs de motorolie. • De maaimessen controleren.
Jaarlijks of vóór stalling	• Laat de benzine uit de brandstoftank lopen voordat u vereiste reparaties uitvoert of voor de jaarlijkse stalling.

Belangrijk: Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.

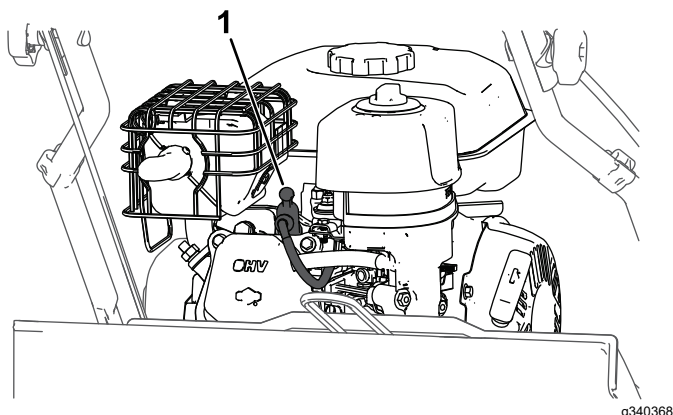
De machine veilig onderhouden

fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn en de productgarantie hierdoor kan vervallen.

- U moet altijd de machine uitschakelen, wachten tot alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, de machine laten afkoelen en de bougiekabel van de bougie trekken voordat u de machine afstelt, schoonmaakt, opslaat of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Draag handschoenen en oogbescherming wanneer u servicewerkzaamheden verricht.
- De messen zijn scherp; ze aanraken kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Gebruik handschoenen terwijl u de messen onderhoudt. U mag de messen niet repareren of er wijzigingen aan uitvoeren.
- Knoei nooit met de veiligheidsvoorzieningen. Controleer regelmatig of deze goed werken.
- Als u de machine kantelt, kan er benzine uit de tank lekken. Benzine is ontvlambaar en explosief en kan lichamelijk letsel veroorzaken. Laat de motor drooglopen of pomp de brandstof met een handpomp uit de tank. Gebruik nooit een hevel.
- Om veilige en optimale prestaties van de machine te verkrijgen, moet u ter vervanging alleen originele Toro onderdelen en accessoires gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere

Vorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden

1. Zet de motor af, wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen.
2. Maak de bougiekabel los van de bougie (Figuur 17).



Figuur 17

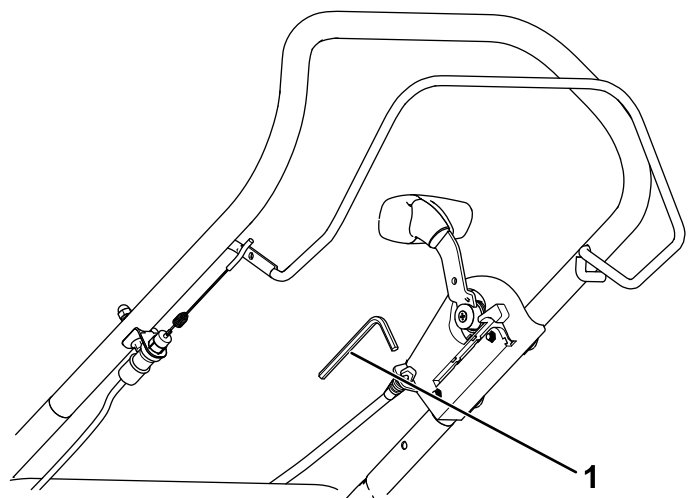
1. Bougiekabel

3. Nadat u de onderhoudswerkzaamheden hebt uitgevoerd, moet u de kabel weer aansluiten op de bougie.

De as vervangen

De cultivator omvat een as voor cultiveren en een afzonderlijke tandas voor beluchten.

1. Maak de machine klaar voor onderhoud; zie [Vorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 20).
2. Verwijder de inbussleutel van de transporthendel (Figuur 18).

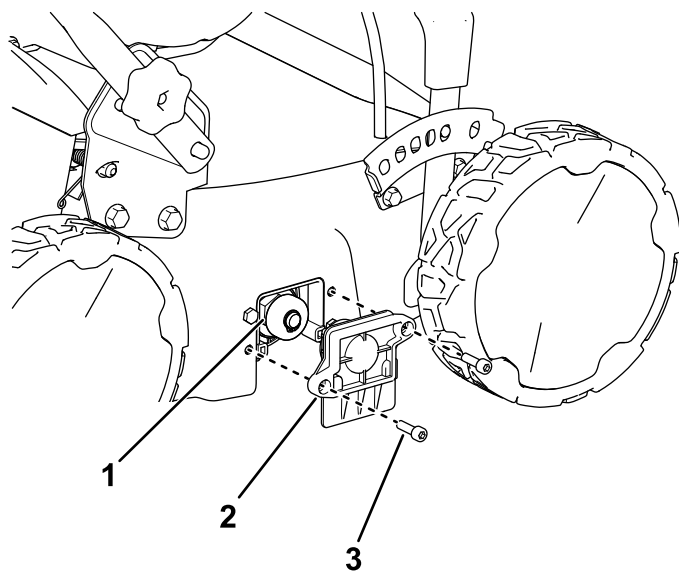


Figuur 18

1. Inbussleutel

3. Verwijder de 2 schroeven waarmee de lagerbehuizing en de as van de messenkooi zijn bevestigd van de rechterkant van de machine. Maak hierbij gebruik van de inbussleutel (Figuur 19).

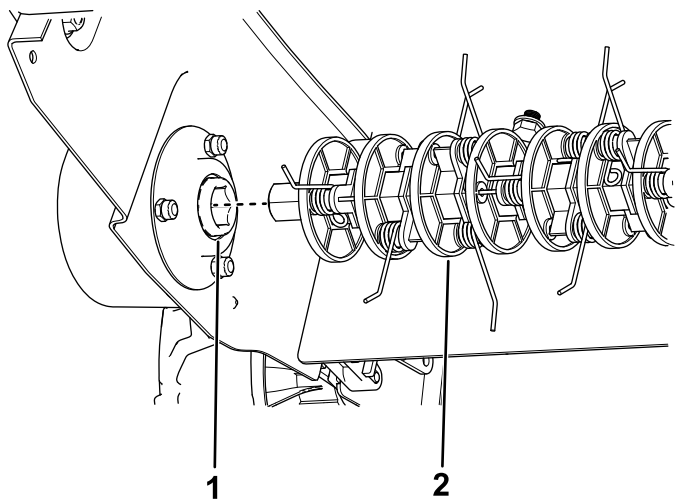
Opmerking: Bewaar alle verwijderde onderdelen voor latere montage.



Figuur 19

1. As
2. Lagerbehuizing
3. Inbusschroef

4. Schuif het andere uiteinde van de as uit de aandrijving en vervang deze door de gewenste as (Figuur 20).



g352900

Figuur 20

- | | |
|------------------|---|
| 1. Asaandrijving | 2. Bestaande messenkooias
(veertandenas getoond) |
|------------------|---|

-
5. Monteer de lagerbehuizing zodanig dat deze de nieuw gemonteerde as bevestigt. Maak hierbij gebruik van de 2 inbusschroeven die werden verwijderd in stap 3 en bewaar de inbussleutel in de transporthendel (Figuur 19).

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het luchtfilter en reinig of vervang het indien nodig.

Om de 50 bedrijfsuren—Reiniging van het luchtfilter; reiniging is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden.

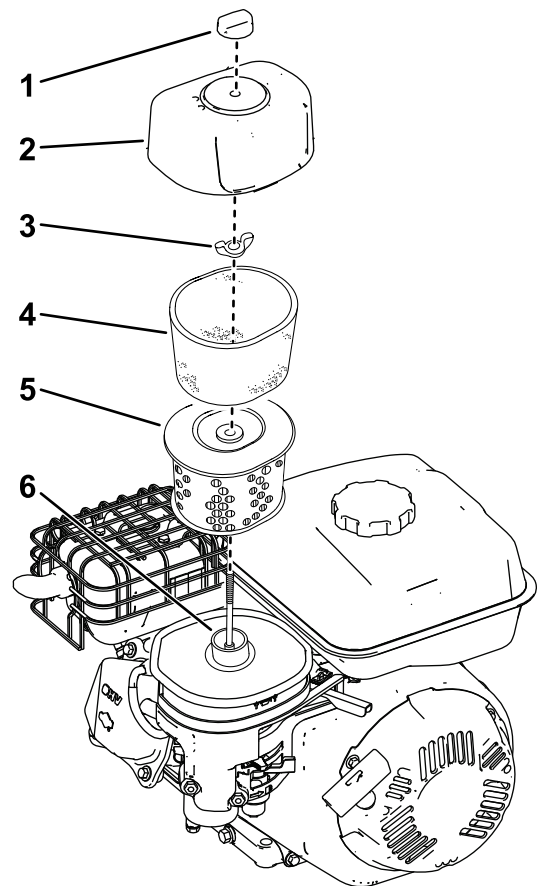
Jaarlijks—Onderhoud van het luchtfilter; onderhoud is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden.

Om de 200 bedrijfsuren—Vervanging van het luchtfilter; vervanging is vaker nodig bij gebruik onder stoffige omstandigheden.

Belangrijk: Laat de motor nooit draaien zonder het luchtfilter, dit kan leiden tot ernstige motorschade.

1. Zie [Vorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 20).
2. Draai de moer los waarmee het deksel is vastgezet ([Figuur 21](#)).
3. Het luchtfilterdeksel verwijderen ([Figuur 21](#)).

Belangrijk: Zorg dat er geen vuil of afval in de basis valt.



g340497

Figuur 21

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Dekselmoer | 4. Schuimelement |
| 2. Deksel | 5. Papierelement |
| 3. Bevestiging | 6. Basis |

4. Verwijder het schuimelement en het papierelement uit de basis.
5. Trek het schuimelement van het papierelement.
6. Inspecteer het schuimelement en het papierelement en vervang deze als ze beschadigd of heel erg vuil.
 - Als het filter is beschadigd of nat is van olie of brandstof, moet u het vervangen.
 - Als het filter vuil is, tik het dan enkele keren tegen een hard oppervlak of blaas het vuil van de binnenkant van het filter naar buiten met perslucht met een maximale druk van 2,07 bar.

Opmerking: Vuil niet langs de buitenkant van het filter borstelen of blazen; dit drijft het vuil in de vezels.

7. Maak de behuizing en het deksel van het luchtfilter schoon met een vochtige doek.
Zorg dat er geen vuil in de buurt van de luchtopening komt.
8. Reinig het schuimelement met warm water en zeep of in een niet-ontvlambaar oplosmiddel.

Opmerking: Gebruik geen brandstof om het schuimelement te reinigen; dit kan brand- of ontploffingsgevaar veroorzaken.

9. Spoel en droog het schuimelement grondig.
10. Dompel het schuimelement in schone motorolie en knijp het teveel aan olie eruit.

Opmerking: Te veel olie in het schuimelement verhindert de luchtstroom door het element en kan verstopping veroorzaken wanneer het het papierfilter bereikt.

11. Veeg het vuil met een vochtige doek van de basis en het deksel.

Belangrijk: Zorg dat er geen vuil of afval in de basis valt.

12. Monteer de luchtfilterelementen en zorg dat ze juist geplaatst zijn.
13. Plaats het deksel en zet de bevestiging stevig vast.

Motorolie verversen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 5 bedrijfsuren

Om de 50 bedrijfsuren

Jaarlijks

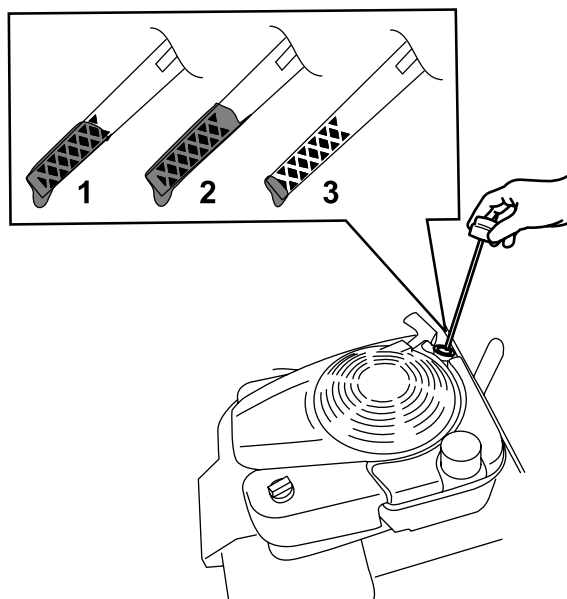
Opmerking: Voordat u de olie ververst, moet u de motor enkele minuten laten lopen zodat de olie warm wordt. Warme olie stroomt beter en voert verontreinigingen beter mee.

Motorolietype

Motoroliecapaciteit	0,53 l*
Olieviscositeit	SAE 30 of SAE 10W-30 reinigungsolie
API-onderhoudsclassificatie	SJ of hoger

*Er is olie achtergebleven in het carter nadat u de olie aftapt. Giet niet de hele inhoud olie in het carter. Vul het carter met olie zoals uitgelegd in de volgende stappen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Zie [Voorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 20).
3. Verwijder de peilstok door de dop linksom te draaien en eruit te trekken ([Figuur 22](#)).



g193261

Figuur 22

1. Vol
2. Hoog
3. Laag

4. Kantel de machine naar voren, verwijder de olieaftapplug en laat de oude olie uit de opening van de aftapplug stromen ([Figuur 7](#)).

Belangrijk: Voordat u de machine kantelt om olie te ververset, moet u de machine gebruiken totdat de benzinetank leeg is. Als u de machine moet kantelen voordat de benzinetank leeg is, dient u de benzine met een handpomp uit de tank te pompen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u de machine kantelt, kan er benzine uit de tank lekken. Brandstof is ontvlambaar en explosief en kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Laat de motor drooglopen of pomp de brandstof met een handpomp uit de tank. Gebruik nooit een hevel.

5. Is de oude olie afgetapt, breng de machine dan terug in de bedrijfsstand en plaats de olieaftapplug.
6. Giet langzaam ongeveer $\frac{3}{4}$ van de inhoud van het oliecarter in de vulbuis.
7. Wacht 3 minuten tot de olie in de motor gezakt is.
8. Veeg de peilstok met een schone doek schoon.
9. Steek de peilstok volledig in de vulbuis en verwijder de peilstok.
10. Lees het oliepeil af van de peilstok (Figuur 22).
 - Als het peil op de peilstok te laag staat, giet dan voorzichtig een kleine hoeveelheid olie in de vulbuis, wacht 3 minuten en herhaal stappen 8 tot en met 10 totdat de peilstok het juiste peil aangeeft.
 - Als het oliepeil op de peilstok te hoog is, tapt u de overtollige olie af tot de peilstok het juiste oliepeil aangeeft.
11. Plaats de peilstok goed in de vulbuis.
12. Recycleer de gebruikte olie op de juiste wijze.

De maaimessen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks
Jaarlijks

Vervang de messen als de machine een vast object raakt of als de messen beschadigd of gebogen zijn. Vervang de messen alleen door originele messen van Toro.

⚠ WAARSCHUWING

De messen en tanden zijn scherp; de messen of tanden aanraken kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

Draag dikke handschoenen als u aan de as werkt.

⚠ WAARSCHUWING

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de gebruiker of omstanders en zo ernstig lichamelijk letsel toebrengen.

- Controleer op gezette tijden de maaimessen op slijtage of beschadigingen.
- Vervang een versleten of beschadigd mes.

Opmerking: Hou de snijrand van de messen scherp; dan blijft de machine soepel lopen en schoon maaien zonder het gras overmatig te scheuren of te rafelen.

1. Zie [Voorbereidingen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 20).
2. Kantel de machine op de linkerkant tot het bovenste deel van de handgreep op de grond ligt.

Belangrijk: Voordat u de machine kantelt om de messen te controleren of te vervangen, moet u de machine gebruiken totdat de benzinetank leeg is. Als u de machine moet kantelen voordat de benzinetank leeg is, dient u de benzine met een handpomp uit de tank te pompen. Kantel de machine op zijn linkerkant (uitlaatscherm naar beneden, oliefilter omhoog) zodat er geen olie in het luchtfilter lekt.

3. Controleer de rolas van de cultivator of gebogen of beschadigde messen die aan vervanging toe zijn. Neem contact op met een erkende servicedealer als er messen vervangen moeten worden.

4. Verwijder gras of afval dat rond het uiteinde van de as kan gewikkeld zitten.

Stalling

Stal de maaimachine op een koele, schone, droge plaats.

De machine veilig stallen

U moet altijd de machine uitschakelen, wachten tot alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen, de machine laten afkoelen, en de bougiekabel van de bougie trekken voordat u de machine afstelt, schoonmaakt, opslaat of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.

Vorbereidingen voor stalling

1. Als u de tank voor de laatste keer van het jaar vult, moet u een stabilizer toevoegen aan de benzine volgens de voorschriften van de fabrikant.

Belangrijk: Oude brandstof in de tank is de belangrijkste oorzaak voor startproblemen. Bewaar brandstof zonder stabilizer niet langer dan 30 dagen; bewaar brandstof met stabilizer niet langer dan de periode die de fabrikant van de brandstofstabilizer aanbeveelt.

2. U moet ongebruikte brandstof op de juiste wijze afvoeren. Voer deze brandstof af volgens de plaatselijk geldende voorschriften of gebruik deze voor uw auto.
3. Laat de motor lopen totdat hij afslaat door gebrek aan brandstof.
4. Start de motor opnieuw en laat hem lopen totdat hij afslaat. Als de motor niet meer wil starten, is de brandstof voldoende verbruikt.
5. Maak de kabel los van de bougie en bevestig de kabel aan de steunstang (indien aanwezig).
6. Verwijder de bougie, giet 30 ml motorolie in de bougie-opening en trek verschillende keren langzaam aan het startkoord om de olie over de cilinderwand te verspreiden teneinde corrosie in de stallingsperiode te voorkomen.
7. Monteer de bougie zonder deze vast te draaien.
8. Draai alle moeren, bouten en schroeven goed aan.

Haal de maaimachine uit de stalling

1. Controleer alle bevestigingen en draai deze vast.
2. Verwijder de bougies en laat de motor snel draaien door aan de handgreep van het startkoord te trekken om de overmatige olie uit de cilinder te verwijderen.
3. Plaats de bougie en draai hem met behulp van een momentsleutel vast met een torsie van 20 N·m.
4. Voer de onderhoudsprocedures uit; zie [Onderhoud \(bladz. 19\)](#).
5. Controleer het oliepeil in de motor; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 11\)](#).
6. Vul de brandstoftank met verse brandstof; zie [Brandstoftank vullen \(bladz. 9\)](#).
7. Sluit de bougiekabel aan op de bougie.

Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor start niet.	1. De motor staat onder belasting. 2. De brandstoftank is leeg. 3. De choke staat open. 4. De gashendel staat niet op FAST (snelle stand). 5. De bougiekabel zit los of is niet aangesloten. 6. De bougie zit los. 7. De elektrodenafstand is niet juist. 8. De bougie is vuil of beschadigd.	1. Zorg dat de hefhandel in de transportstand staat zodat de rol van de cultivator de grond nog niet raakt bij het starten. 2. Brandstoftank met verse brandstof vullen. 3. Sluit de choke wanneer u een koude motor start. 4. Zet de gashendel op FAST. 5. Zorg dat de bougiekabel schoon is en goed aangesloten. 6. Draai de bougie aan indien nodig en volg daarbij de instructies in de gebruikershandleiding van de motor. 7. Controleer de elektrodenafstand en stel indien nodig af volgens de gebruikershandleiding van de motor. 8. Maak de bougie schoon of vervang deze.
De motor loopt onregelmatig.	1. De choke is gesloten. 2. Het luchtfilter zit verstopt. 3. De brandstof bevat water of is verontreinigd. 4. De bougies zijn versleten of er ligt een laag afzetting op de elektroden.	1. Open de choke. 2. Reinig of vervang het luchtfilter. 3. Tap de brandstof uit de tank en vul deze met schone brandstof. 4. Controleer de elektrodenafstand en maak de bougie schoon of vervang deze.
De cultivator is moeilijk te duwen.	1. De werkdiepte is te groot. 2. De wielen zijn beschadigd.	1. Verklein de maximale werkdiepte en maak verschillende werkgangen. 2. Neem contact op met een erkende servicedealer.
Het afvoerkanaal raakt verstopt.	1. De werkdiepte is te groot. 2. De grasvanger is vol. 3. Er is geen luchtstroming in de grasvanger.	1. Verklein de maximale werkdiepte en maak verschillende werkgangen. 2. Maak de grasvanger leeg. 3. Ledig en reinig de grasvanger.
De machine trilt of maakt abnormaal lawaai.	1. Er zit bevestigingsmateriaal los. 2. De machine is beschadigd.	1. Controleer of alle bevestigingsmateriaal vast zit; aandraaien indien nodig. 2. Neem contact op met uw erkende servicedealer i.v.m. reparatie.
Het resultaat is onbevredigend.	1. De maximale werkdiepte is te klein. 2. De messen zijn versleten of beschadigd.	1. Maak de maximale werkdiepte groter. 2. Neem contact op met een erkende servicedealer i.v.m. vervanging.