GB ENGLISH
FR FRANÇAIS
DE DEUTSCH
IT ITALIANO
ES ESPAÑOL

OPERATOR'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUALE PER L'OPERATORE
MANUAL DE INSTRUCCIONES
CSG-7410ES

⚠WARNING

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

⚠AVERTISSEMENT

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES RÈGLES DE SECURITÉ.LE NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ ENTRAÎNE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

⚠WARNUNG

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

⚠AVVERTENZA

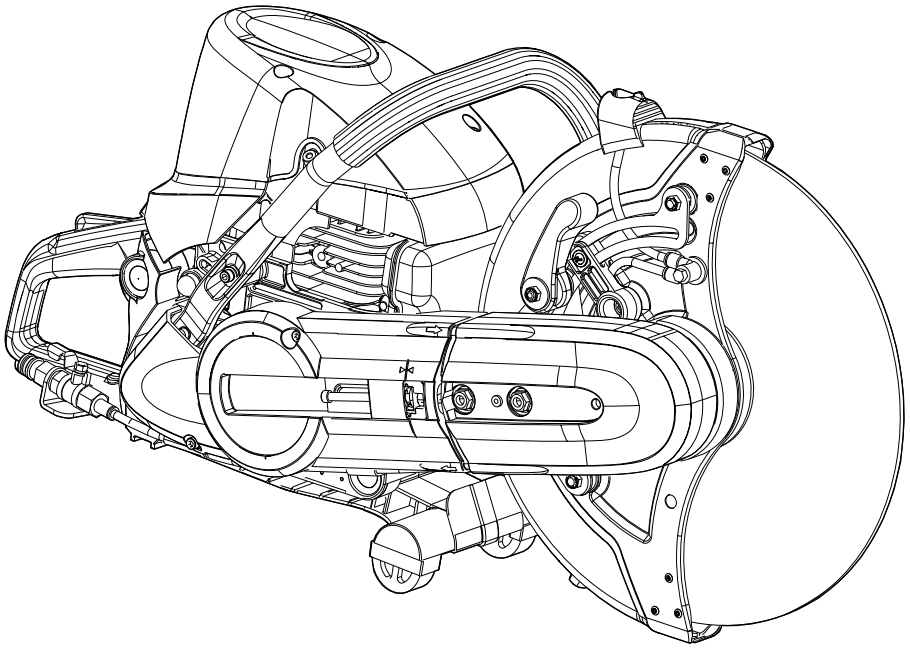
LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

⚠ADVERTENCIA

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y SIGA LAS INDICACIONES PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO. DE NO HACERLO, PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES.

CE

GB **ENGLISH**
(Original instructions)



OPERATOR'S MANUAL
ENGINE CUT-OFF SAW
CSG-7410ES

⚠WARNING

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

Important information

Please ensure that you read the operator's manual before using your product.

❍ **Intended use of this product**
- ECHO Cut-Off Saw are lightweight, high-performance, petrol engined units designed for use with a recommended 350 x 4.7 x 20 mm abrasive wheel.
- Do not use this unit for any purpose other than aforementioned.

❍ **Users of the product**
- You should not use this product until you have read the operator's manual carefully and fully absorbed its content.
- This product should not be used by anyone who has failed to read the operator's manual properly, is suffering from a cold, tiredness or otherwise in poor physical condition, or children.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

❍ **About your operator's manual**
- This manual contains necessary information about the operation and maintenance of your product. Please read it carefully and absorb its contents.
- Always keep your manual in a place where it is readily accessible.
- If you have lost your manual or it is damaged and no longer readable, please purchase a new one from your ECHO DEALER.
- The units used in this manual are SI units (International System of Units). Figures in parentheses are reference values, and there may be a slight conversion error in some cases.

❍ **Loaning or assigning your product**
- When loaning the product described in this manual to another party, ensure that the person borrowing and working with the product receives the operator's manual along with the product. If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.

❍ **Enquiries**
- Please contact your ECHO DEALER for requests regarding information about your product, the purchase of consumables, repairs, and other such enquiries.

❍ **Notices**
- The content of this manual may be changed without notice for the purpose of upgrades to the product. Some of the illustrations used may differ from the product itself in order to make the explanations clearer.
- Please consult your ECHO DEALER if anything is unclear or of concern.

❍ **Feature of this model: "ES" START**
- **"ES" START** generates enough revolving power to rotate crankshaft up to a speed to ignite the engine and bring almost no kickback. **"ES" START** makes engine start far easier than you ever expect.

Manufacturer

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokyo 198-8760 JAPAN

Authorized Representative in Europe

CERTIFICATION EXPERTS B.V.

P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, The Netherlands

Contents

For safe use of your product 4
- Warning notices 4
- Other indicators 4
- Symbols 4
- Location in which the safety decal is attached 6
- Handling fuel 7
- Handling the engine 8
- Handling the product 9

Packing list 14
Description 15
Before you start 16
- Cutting wheel 16
- Assembly 18
- Preparing the fuel 22

Engine operation 23
- Starting the engine 23
- Stopping the engine 24

Operation 25
- Basic operation 25
- Dust suppression 25
- Cutting Technique 25

Maintenance and care 27
- Servicing guidelines 27
- Maintenance and care 28

Storage 34
- Long-term storage (30 days or more) 34

Disposal procedure 35
Specifications 36
Declaration of conformity 37

For safe use of your product

Be careful to read this section before using your product.

- **The precautions described in this section contain important safety information. Please observe them carefully.**
- **You must also read the precautions that appear in the body of the manual itself.**

Text following a [diamond mark] mark describes the potential consequences of failing to observe the precaution.

Warning notices

Situations where there is a risk of physical injury to the operator and other people are indicated in this manual and on the product itself by the following warning notices. Always read and observe them carefully in order to ensure safe operation.

⚠DANGER	⚠ WARNING	⚠ CAUTION
This symbol accompanied by the word **"DANGER"** calls attentions to an act or a condition which will lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	This symbol accompanied by the word **"WARNING"** calls attentions to an act or a condition which can lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	**"CAUTION"** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

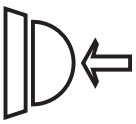
Other indicators

As well as warning notices, this manual uses the following explanatory symbols:

	NOTE	IMPORTANT
Circle and slash symbol means whatever is shown is prohibited.	This enclosed message provides tips for use, care and maintenance of the product.	Framed text featuring the word **"IMPORTANT"** contains important information about the use, checking, maintenance and storage of the product described in this manual.

Symbols

In this manual and on the product itself, a series of explanatory symbols is used. Please make sure that you fully understand what each symbol means.

Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Carefully read the operator's manual		Petrol and oil mixture
	Wear eyes, ears, nose, mouth and head protection		Purge bulb (Primer)
	Safety / Alert		Wheel rotating direction Max spindle speed
	Engine start		Carburettor adjustment - Idle speed
	Emergency stop		Choke Control

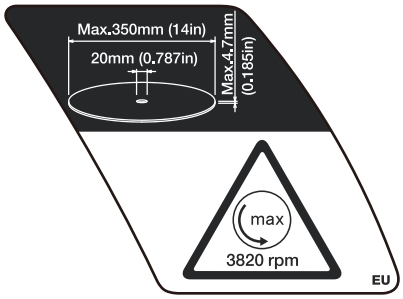
Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Beware of fire		Beware of electric shocks
	Do not use the product in places with poor ventilation		Beware of high-temperature areas
	Make sure there is no flammable substance nearby.		Decompression device
	Attention to kickback		Usage of saw blades not permitted
	Keep away from fire.		Make sure there are no breaks, cracks or warps
	Guaranteed sound power level		

Location in which the safety decal is attached

- The safety decal shown below has been attached to the products described in this manual. Ensure that you understand what the decal means before using your product.
- If the decal becomes unreadable due to wear and tear or damage, or peels off and is lost, please purchase a replacement decal from your dealer and attach it in the location shown in the illustrations below. Ensure that the decal is readable at all times.



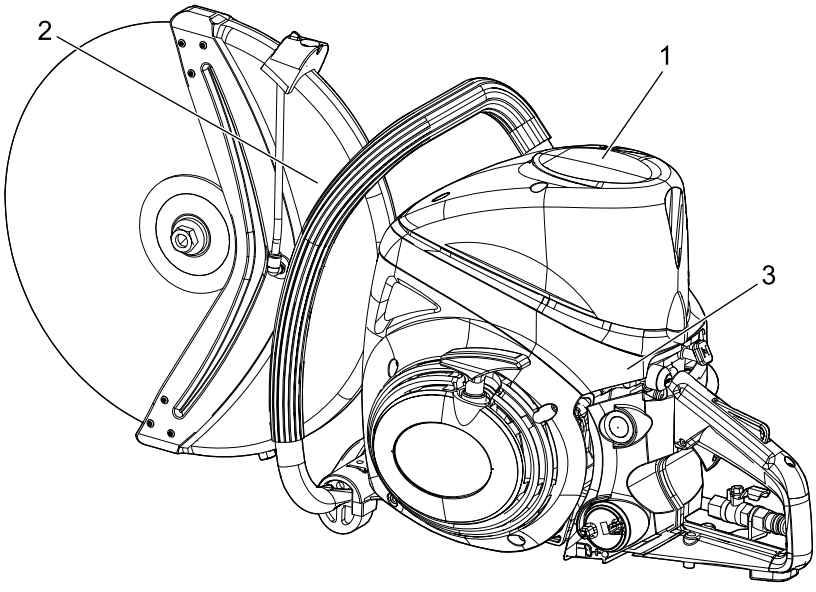
1. Safety decal (Part number X505-010770)



2. Safety decal (Part number X505-010780)



3. Safety decal (Part number X510-001050)



Handling fuel

⚠ DANGER

Always keep well away from fire when refuelling

Fuel is highly inflammable and leads to a risk of fire if mishandled. Use extreme care when mixing, storing or handling or serious personal injury may result. Be careful to observe the following instructions.

- ❍ **Do not smoke or hold a flame near when refuelling.**
- ❍ **Do not fuel up while the engine is hot or in operation.**
- ◆ If you do so, the fuel could ignite and cause fire, leading to burns.

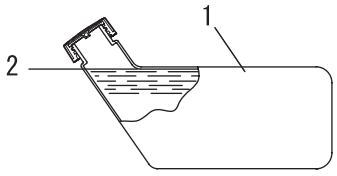
About the container and refuelling place

- ❍ **Use an approved fuel container.**
- ❍ **Fuel tanks/cans may be under pressure. Always loosen fuel caps slowly allowing pressure to equalize.**
- ❍ **DO NOT fill fuel tanks indoors. ALWAYS fill fuel tanks outdoors over bare ground.**

Fuel spills can cause fire

Observe the following precautions when refuelling:

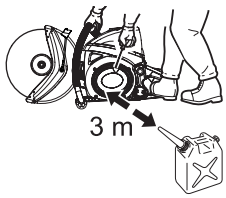
- ❍ **Do not add so much fuel that it reaches the mouth of the fuel tank. Keep the fuel within the prescribed level (up to the shoulder level of the fuel tank).**
- ❍ **Mop up any fuel that overflows or spills out due to overfilling.**
- ❍ **Tighten the fuel tank cap securely after refuelling.**
- ◆ Fuel spills can cause fire and burns when ignited.



1. Fuel tank
2. Shoulder level

Do not start the engine in the area where you refueled

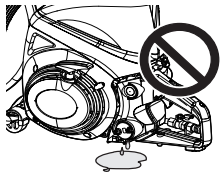
- ❍ **You must not start the engine in the place where you carried out the refuelling. Move at least 3m from the place where you refueled before starting the engine.**
- ◆ Fuel leaks that occur while refuelling can cause fire if ignited.



Fuel leaks cause fire

- ❍ **After refuelling, always check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap.**
- ❍ **If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your dealer to have it repaired.**
- ◆ Any fuel leaks could cause fire.





Handling the engine

⚠ WARNING

Starting the engine

Be particularly careful to observe the following precautions when starting the engine:

- **Always ensure all handles and guards are fitted**
- **Check that none of the nuts and bolts are loose**
- **Check that there are no fuel leaks**
- **Check that the cutting wheel is not damaged or excessively worn. If you find any abnormalities, do not use the product.**
- **Place the product in a flat, well ventilated place**
- **Leave plenty of space around the product and do not allow people or animals near it**
- **Remove obstructions, if any**
- **Make sure that the cutting wheel is not touching the ground or any obstacles**
- **Start the engine with the throttle trigger in the idle speed position**
- **Hold the product firmly to the ground when starting the engine**
- **Do not start the engine holding the product in the air**
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

Once the engine has started, check for abnormal vibrations and sounds

- **Check that there are no abnormal vibrations or sounds once the engine starts. Do not use the product if there are abnormal vibrations or sounds. Contact your dealer to have it repaired.**
- ◆ Accidents involving parts that fall or shatter off can cause wounds or serious injury.

Do not touch high temperature or high voltage components while the product is running

Do not touch the following high temperature or high voltage components while the product is running or for some time after it stops.

- **Silencer, spark plug, cutting wheel, and other high temperature components**
- ◆ You could burn yourself if you touch a high temperature component.



- **Spark plug, spark plug wire, and other high voltage components**
- ◆ You could receive an electric shock if you touch a high voltage component while the product is running.



Put safety first in the case of fire or smoke

- **If fire comes from the engine or smoke appears from any area other than the exhaust vent, first distance yourself from the product to ensure your physical safety.**
- **Use a shovel to throw sand or other such material on the fire to prevent it from spreading, or put it out with a fire extinguisher.**
- ◆ A panicked reaction could result in the fire and other damage becoming more extensive.



Exhaust fumes are toxic

- **The exhaust fumes from the engine contain toxic gases. Do not operate the product indoors or in a plastic greenhouse or in other ill ventilated places.**



- ◆ The exhaust fumes could cause poisoning.



Turn off the engine when checking or maintaining the product

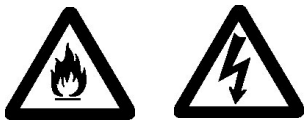
Observe the following precautions when checking and maintaining your product after use:

- **Turn the engine off and do not attempt to check or maintain the product until the engine has cooled**
- ◆ You could burn yourself.
- **Remove the spark plug cap before performing checks and maintenance**
- ◆ An accident could occur if the product starts unexpectedly.

Checking the spark plug

Observe the following precautions when checking the spark plug.

- **If the electrodes or terminals are worn, or if there are cracks in the ceramics, replace them with new parts.**
- **The spark test (for checking whether the spark plug is sparking) must be carried out by your dealer.**
- **The spark test must not be carried out in proximity of the spark plug hole.**
- **The spark test must not be performed in places where there are fuel spills or inflammable gases**
- **You must not touch the metal parts of the spark plug**
- ◆ The spark plug could ignite a fire or give you an electric shock.



Handling the product
General precautions

⚠ WARNING

Operator's manual

- **Be careful to read the operator's manual properly before using your product in order to ensure correct operation.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.



Comply with all local and national laws and regulations

Local or National regulation can restrict the use of this cut-off saw.

Do not use the product for anything other than its intended purpose

- **You must not use the product for any purpose other than those described in the operator's manual.**
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

Do not modify the product

- **You must not modify the product.**
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury. Any malfunction resulting from a modification to the product will not be covered by the manufacturer's warranty.

Do not use the product unless it has been checked and maintained

- **You must not use the product unless it has been checked and maintained. Always ensure that the product is checked and maintained on a regular basis.**
- **Replace cracked guards and broken guards before use.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

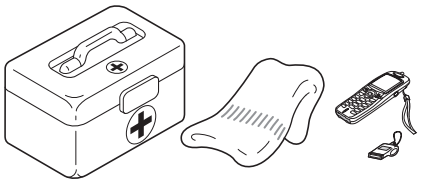
Loaning or assigning your product

- **When loaning your product to another party, ensure that the person borrowing the product receives the operator's manual along with it.**
- **If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.**
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

Being prepared in case of an injury

In the unlikely event of an accident or injury, please ensure that you are prepared.

- **First aid kit**
- **Towels and wipes (to stop any bleeding)**
- **Whistle or mobile phone (for calling outside help)**
- ◆ If you are unable to perform first aid or call for outside help, the injury could worsen.



Precautions for use

⚠ DANGER

Starting the engine

- **Never try to start the engine by positioning yourself on the cutting wheel side.**
- ◆ Physical injury can occur if the cutting wheel suddenly starts to move.

For safe use of your product

⚠ WARNING

Users of the product

The product should not be used by:

- **people who are tired**
- **people who have taken alcohol**
- **people who are on medication**
- **people who are pregnant**
- **people who are in poor physical condition**
- **people who have not read the operator's manual**
- **Beginners who do not receive special training**
- **children**



◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident.

- **The ignition system of this product generates electromagnetic fields during operation. Magnetic fields can cause pacemaker interference or pacemaker failure. To reduce health risks, we recommend that pacemaker users consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this product.**

Environment of use and operation

- **Do not use the product in places where there is no sure foothold, such as on steep slopes or after rainfall, as such places are slippery and dangerous.**
- **Do not operate the product at night or in dark places with poor visibility.**

◆ A serious injury could result if you fall or slip, or fail to operate the product correctly.

Transport of the product

When transporting in the situations described below, turn off the engine and ensure that the cutting wheel has stopped moving, then remove the cutting wheel and position the silencer away from yourself.

- **Moving to the place where you are working**
- **Moving to another area while you are working**
- **Leaving the place where you have been working**

◆ Failure to observe these precautions could cause burns or serious injury.

- **When transporting the product by car, empty the fuel tank, remove the cutting wheel, and secure the product firmly in place to prevent it from moving around.**

◆ Travelling by car with fuel in the fuel tank could lead to a fire.

- **Do not leave the product with the engine running.**

◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

Vibration and cold

It is believed that a condition called Raynaud's Phenomenon which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning, followed by loss of colour and numbness in the fingers.
The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- **Keep your body warm, especially the head and neck, feet and ankles, and hands and wrists.**
- **Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks, and also by not smoking.**
- **Limit the number of hours of operation.**
  Try to fill each day with jobs where operating the hedge trimmer or other hand-held power equipment is not required.
- **If you experience discomfort redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before exposing yourself further to cold and vibration.**

◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

Repetitive stress injuries

It is believed that over-using the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness and extreme pain to the areas just mentioned. Certain repetitive hand activities may put you at a high risk for developing a repetitive stress injury (RSI).
To reduce the risk of RSI, do the following:

- **Avoid using your wrist in a bent, extended or twisted position.**
- **Take periodic breaks to minimize repetition and rest your hands. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.**
- **Do exercises to strengthen hand and arm muscles.**
- **See a doctor if you feel tingling, numbness or pain in your fingers, hands, wrists or arms. The sooner RSI is diagnosed, the more likely permanent nerve and muscle damage can be prevented.**

◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

⚠ WARNING

Remove foreign objects and obstructions before working with the product

- **Inspect area that the product will be used in. Remove stones, metal objects and any other object that could jam or damage the product.**
- **Be careful with handling the substances where silica and other danger lurk.**
- ◆ An accident or serious injury can occur if foreign objects throw the cutting device.



- **Do not operate near inflammable substances or flammable materials.**
- **Examine workplaces before work not to cut electric cables, water pipes and flammable substance.**
- ◆ It could cause burns and fire.

Turn off the engine immediately if anything goes wrong

In the following situations, turn off the engine immediately and ensure that the cutting device has stopped before checking each area of the product. Replace any damaged parts.

- **If the product suddenly starts to vibrate abnormally.**
- ◆ Continuing to use parts when they are damaged could lead to an accident or serious injury.

The area within a 10 m radius is a danger zone

The area within a 10 m radius of the product is a danger zone. Be careful to observe the following precautions while working with the product.

- **Do not allow children and other people or pets to enter the danger zone.**
- **If another person enters the danger zone, turn off the engine to stop the cutting wheel.**
- **When approaching the operator, signal to him by, for example, throwing twigs from outside the danger zone, and then check that engine has been switched off and the cutting wheel has stopped moving.**
- **Do not allow anyone to hold the material you are cutting.**
- ◆ Any contact with the cutting wheel could cause serious injury.

Do not use the product when the cutting wheel is moving at idle speed

- **You must not use the product while the cutter blades is moving if the cut-off saw is running with the throttle trigger in the idle speed position. Turn off the engine immediately and adjust the carburettor.**
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

Do not operate the product one-handed

- **Keep both hands on handles while the engine is running. Never operate the product with only one hand.**
- **Keep a firm grip on the cut-off saw with both hands, one hand on the front handle, the other hand on the rear handle.**
- **Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles.**
- **Never remove hands from the product when the wheel are moving.**
- ◆ Failure to observe these instructions will cause the product to be held unsteadily and could result in serious injury.

Make sure that the cutting wheel is stopped before putting the product on the ground

- **When you turn off the engine, check to ensure the cutting wheel has stopped moving before you lower the product to the ground.**
- ◆ Even if the engine has been turned off, the wheel can still cause an injury while free-wheeling.

Remove debris from the silencer

- **If objects such as grasses, leaves, twigs or excessive grease got stuck over the area around the silencer of the engine, stop the engine and remove them paying attention not to touch hot spots.**
- ◆ Failure to do so could lead to a fire.



Do not cut asbestos

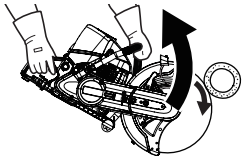
- **Do not use your engine cut-off saw to cut, damage, or disturb asbestos or products using asbestos in any form.**
- ◆ Breathing in asbestos fibers can pose a serious health risk and may cause severe or fatal respiratory diseases such as lung cancer.

Kickback safety precautions

⚠ DANGER

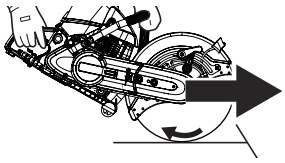
❍ **Kickback from the material being cut may be generated due to the cutting position, and this may cause loss of control of the machine. This may cause the cutting wheel to touch the operator, resulting in serious injury.**

Rotational kickback



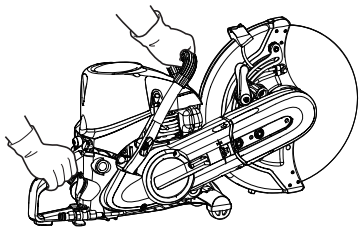
Cutting with the upper part of the cutting wheel generates kickback from the material being cut; this causes the tip of the cutting wheel to kick back from the rotation and is extremely dangerous. Always cut with the bottom of the cutting wheel.

Linear kickback



When cutting with the bottom of the cutting wheel, the machine may generate a force that pulls the machine forward. Always hold the handle firmly while working.

- Either or these reactions may cause you to lose control of the cut-off saw and come in contact with the moving wheel, which could result in serious personal injury. As a cut-off saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
- With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents. Understand that rotational kickback is preventable by keeping the upper side of the cutting wheel from touching an object.
- Do not operate a cut-off saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers or bystanders may result from one-handed operation. For proper control, always use two hands when operating a cut-off saw, one of which operates the trigger. Otherwise, this can result in the cut-off saw "skating" or skidding, which can result in personal injury due to loss of control.
- Keep a good firm grip on the cut-off saw which both hands, with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle, when the unit is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the cut-off saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Two hands must be used to control the saw at all times.



- Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the upper side of the cutting wheel contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
- Cutting at high speeds may reduce the likelihood of kickback. But cutting at part-throttle or low speeds may be preferable to control the cut-off saw in tight situations and may also reduce the likelihood of kickback.

Protective gear

⚠ WARNING

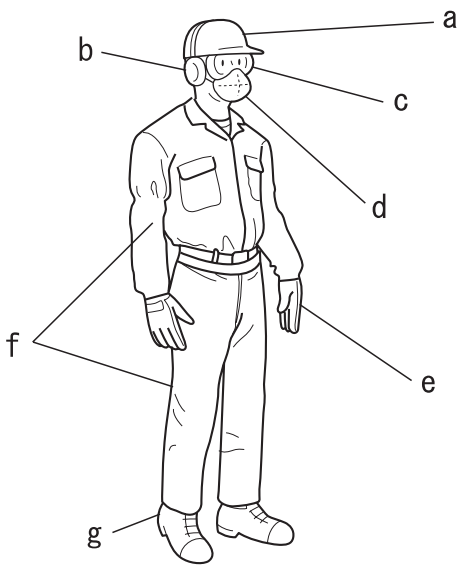
Wear protective gear



- ❍ **Always wear the following protective gear when working with the cut-off saw. Above all, make sure to wear safety goggles, a dust mask, and ear muffs at all times while working.**
- ◆ Without the protective gear, you could inhale the debris or dust blown away or get them in your eyes, which could lead to an accident or injury.

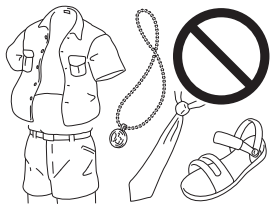
a Head protection (helmet): Protects the head
b Ear muffs or ear plugs: Protect the hearing
c Safety goggles: Protect the eyes
d Dust mask: Protects the breathing apparatus
e Safety gloves: Protect the hands from cold and vibration
f Work clothes that fit (long sleeves, long trousers): Protect the body
g Heavy duty, non-slip protective boots (with toecaps) or non-slip work shoes (with toecaps): Protect the feet

- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.



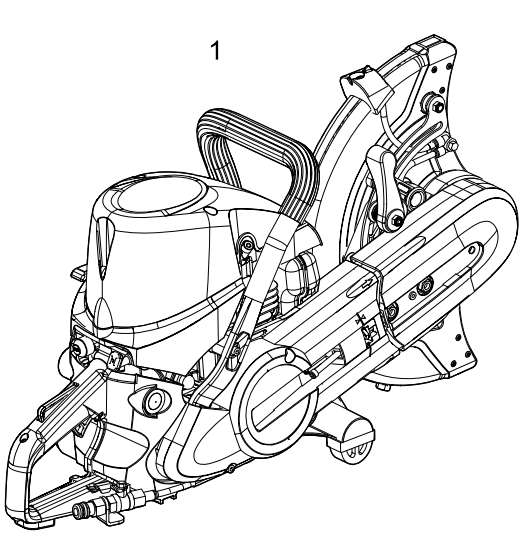
Wear proper clothing

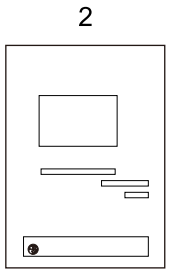
- ❍ **Secure hair so it is above shoulder length.**
- ❍ **Do not wear ties, jewellery, or loose, dangling clothing which could be caught in the unit.**
- ❍ **Do not wear open toed footwear, or go bare-foot or barelegged.**
- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.

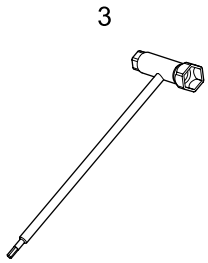


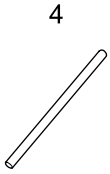
Packing list

- The following parts are packed separately in the packing box.
- When you have unpacked the box, please check the parts that it contains.
- Contact your dealer if anything is missing or broken.



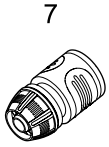




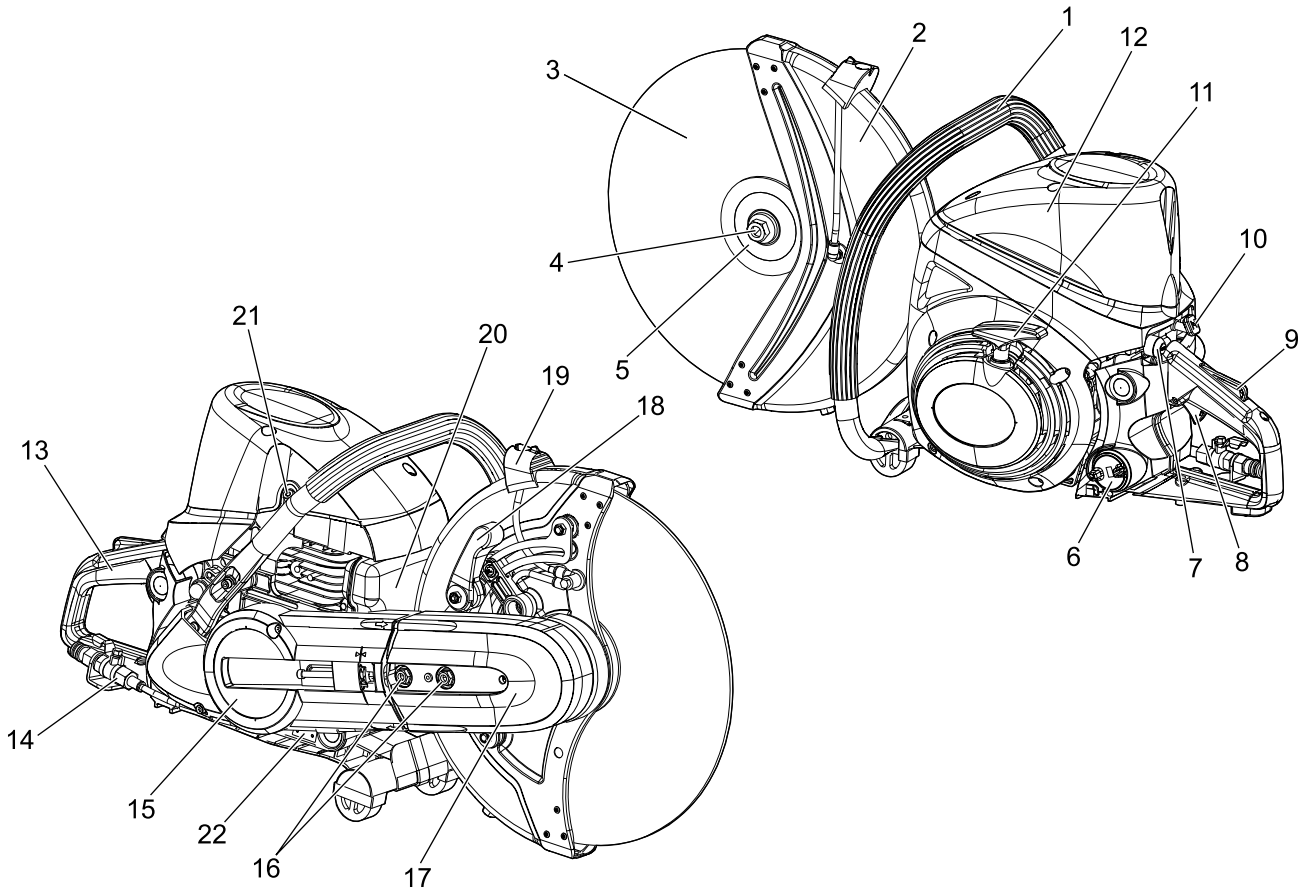








Number	Part name	Quantity
(1)	Cut-Off saw	1
(2)	Operator's manual	1
(3)	T-wrench	1
(4)	Bar tool	1
(5)	Adapter (22 mm)	1
(6)	Adapter (25.4 mm)	1
(7)	Coupler	1



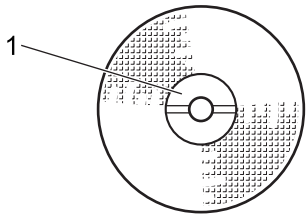
1. **Front handle (for the left hand)** - Support handle located at the front of the engine housing.
2. **Wheel guard** - A wheel guard which is intended to protect the operator from wheel contact, and also direct debris away from the operator.
3. **Cutting wheel** - Serving as a cutting tool.
4. **Wheel mounting bolt** -Bolt that secures the flange.
5. **Cutter flange** - Part that secures the cutting wheel.
6. **Fuel tank cap** - For closing the fuel tank.
7. **Momentary stop switch** - Button for momentarily shorting ignition voltage, causing the engine to stop. This is NOT an ON/OFF Ignition switch.
8. **Throttle trigger** - Device activated by the operator's finger, for controlling the engine speed.
9. **Throttle trigger lockout** - A safety lever which must be depressed before the throttle trigger can be activated in order to prevent the accidental operation of the throttle trigger.
10. **Choke control knob** - Device for enriching the fuel/air mixture in the carburettor to aid cold starting. Also activates fast idle throttle latch.
11. **Starter grip** - Pull handle slowly until starter engages then quickly and firmly. When engine starts, return handle slowly. Do not let handle snap back or damage to unit will occur.
12. **Air cleaner cover** - Covers air cleaner.
13. **Rear handle (for the right hand)** - Support handle located towards the rear of the engine housing.
14. **Water kit** - Supplies water while cutting to keep dust from scattering.
15. **Clutch cover** - Protective belt and clutch when the engine cut-off saw is in use.
16. **Arm mounting bolts** - Secures the cut-off saw.
17. **Pulley Cover** - Protects the belt and pulley.
18. **Wheel guard locking knob** - For use when changing the angle of the wheel guard.
19. **Wheel guard knob** - Grip and move this knob when changing the angle of the wheel guard.
20. **Spark arrestor muffler** - The spark arrestor muffler controls the exhaust noise and prevents hot, glowing particles of carbon from leaving the muffler.
21. **Decompression device** - Device for lowering the compression in the cylinder, to aid starting.
22. **Type and serial number**

Cutting wheel

⚠ WARNING

- **Do not grind on the side of an abrasive engine cut-off saw wheel, or put any side pressure on the wheel during cutting. Avoid letting the saw tilt or wobble off line.**
- **Use new, properly qualified wheels of correct diameter, thickness and mounting hole size. The wheel blotters and the mounting flanges should be in good condition, and the mounting bolt should be tightened to the proper torque.**
- **Select and use the appropriate wheel for your work.**
- **Inspect the wheel carefully for cracks, edge damage and warping before use. Do not use any wheel that has been dropped. A wheel once dropped cannot be trusted.**
- **Do not mount wheel if blotters are damaged. Do not destroy cushioning effect by making mounting bolts too tight. Never fasten while applying your weight. Otherwise the thread could be broken. Proper torque is 25 N•m (250 kgf•cm) - 30 N•m (300 kgf•cm).**
- **Examine wheel carefully before use. Do not use if wheel is warped, damp, cracked, chipped or cutting area shows heat discolouration.**
- **Use the only wheel that conforms to national and local laws and regulations such as EN13236, EN12413 and ANSI B7.1.**
- **Comply with safe handling instructed by wheel manufacturers.**
- **Do not use water while cutting with a abrasive wheel unless the wheel manufacturer specifies.**

Wheel Speed



1. Read label

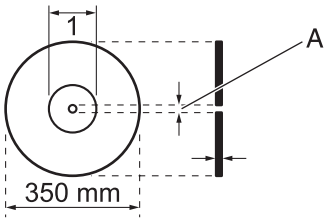
Wheel Speed Rating

This is the minimum acceptable wheel speed rating for this unit. Wheels rated less than 3820 r/min must not be used on this engine cut-off saw.

Maximum Allowable Wheel Speed

The wheel rotates at the same speed as the spindle (arbour) on which it is mounted. The wheel must never be allowed to rotate faster than 3820 r/min if the wheel speed is rated at 3820 r/min.

Wheel Blotters and Mounting Flanges

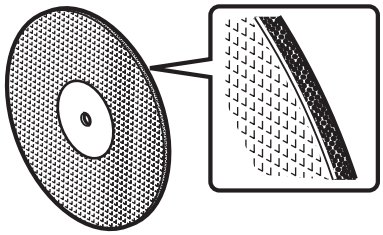


1. Blotter

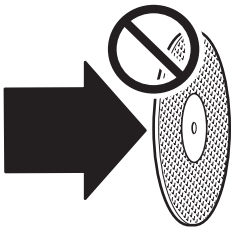
A: 20 mm
(22 mm, 25.4mm)

Wheel blotters attached to both sides of reinforced wheels are cushions needed to equalize the pressure of the mounting flanges from wear if slippage between the wheel and the flanges occurs. The blotters are 108 mm diameter. Take care that the blotters do not become gouged or deeply scratched and that there is no foreign material on them when mounting the wheel.

Facts About Abrasive Wheel



1. The wheels are made by laying a strong fibre mesh material into a form, pouring a mixture of resin and the abrasive grit particles over the mesh, and adding a second layer of mesh over the mixture. Then the resin and reinforcing mesh are bonded together and cured.
2. The wheel's ability to cut certain materials are due to the type abrasive, size of the grit and it's spacing. The reinforcement on both sides adds strength and rigidity.
3. Always read the label on the wheel. If the wheel does not cut well, it may be the wrong type for the material. Forcing it to cut may result in shattering of the wheel and serious injury to the operator.

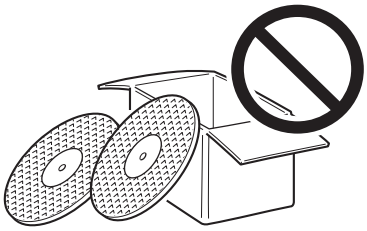


⚠WARNING

- **Do not grind with a cut-off wheel or put pressure on the sides.**
- **Use only reinforced wheels, or wheels approved for this saw by ECHO.**
- **Wheels that are too thick or fit the arbour improperly may shatter, causing serious personal injury. So may wheels of low speed rating or those that are cracked, wrapped, out-of-round or edge-damaged.**

4. A wheel can stand a lot of cutting pressure as long as the pressure is straight on and not from the side of the wheel. This is why you always must make only straight line cuts, by avoiding saw tilt or wobbling off line during a cut.
5. Saws intended for forcible entry should be equipped with new wheels for each use. If the used wheels can pass the ring test and close inspection, they may be use in training emergency crews.

Handling and Storage of Wheels



1. Check every wheel for warping, cracks and broken edges before mounting on the saw.
2. Warped wheels do not cut properly and may be stressed to the point of breaking. Always store your wheels sown flat on a smooth, flat and dry surface. When stacking many wheels, place cardboard or paper spacers between them as a cushion.



3. Moisture and heat both can cause wheel damage. Do not let wheels lie in the sun or expose them to high heat. Keep wheels dry at all times, and store in an area of low humidity and moderate temperature. Protection from moisture damage applies during water-flush cutting. To keep water from penetrating the wheel, bring wheel up to cutting speed before turning on water, and maintain wheel rotation for 10 seconds after shutting off water.

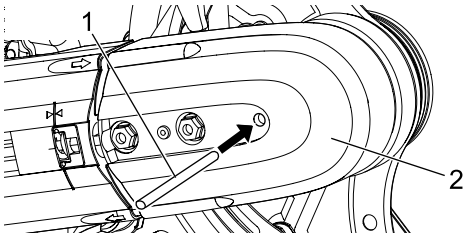
Assembly

⚠ WARNING

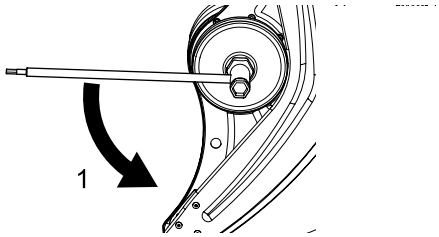
- **Read the operator's manual carefully to ensure that you assemble the product correctly.**
- **Never perform maintenance or assembly procedures with engine running.**
- Using a product that has been incorrectly assembled could lead to an accident or serious injury.



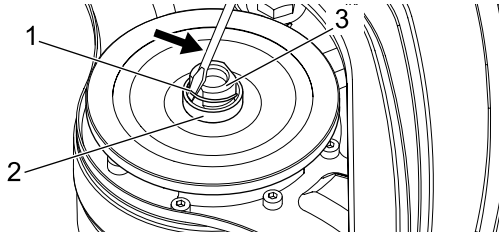
Install the wheel



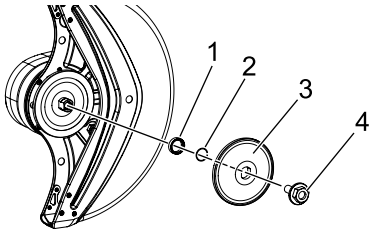
1. Bar tool
2. Pulley cover



1. Unscrew



1. Snap ring
2. Adapter
3. Drive shaft

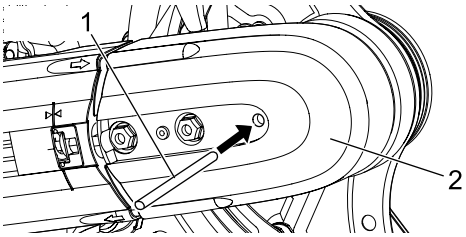


1. Adapter
2. Snap ring
3. Outer flange
4. Wheel mounting bolt

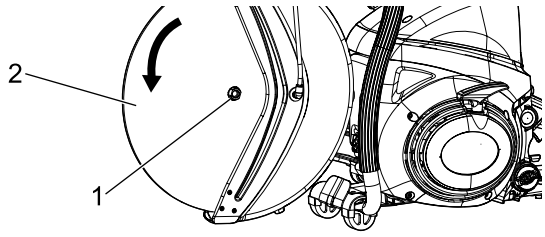
Replacing the adapter

Install the adapter that fits the inside diameter of the cutting wheel. When shipped, an adapter with an outside diameter of 20 mm is mounted. If the inside diameter of the cutting wheel to be used is 22 mm or 25.4 mm, replace the adapter as follows.

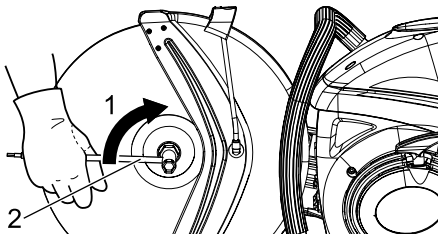
1. Insert the bar tool.
2. Rotate the drive shaft until the hole in the large pulley and the bar tool aligned.
3. Unscrew wheel mounting bolt with the 19 mm end of the box wrench or your fingers. Remove wheel bolt and outer flange, leaving inner flange in place.
4. The adapter is held to the drive shaft with a snap ring. Insert a tool like a small slotted screwdriver in the gap and remove the snap ring.
5. Replace with an adapter that fits the inside diameter of the cutting wheel to be used.
6. Press the snap ring in until it reaches the groove in the drive shaft and secures the adapter. If the snap ring is deformed, replace it with a new one.



1. Bar tool 2. Pulley cover



1. Adapter 2. Cutting Wheel



1. Tighten 2. T-wrench

Installing a Cutting Wheel

1. Insert the bar tool. Rotate the drive shaft until the hole in the large pulley and the bar tool aligned.
2. Unscrew wheel mounting bolt with the 19 mm end of the box wrench or your fingers.
3. Remove wheel mounting bolt and outer flange, leaving inner flange in place.

4. Confirm the direction of rotation of the cutting wheel and mount it so its center hole fits over the adapter mounted on the driveshaft.

5. Align the hole in the cutter flange with the driveshaft and press it on.
6. Finger tighten the wheel bolt and then tighten it fully with a T-wrench. Tighten it to a torque of 25 to 30 N•m.
7. Remove the bar tool and rotate the cutting wheel by hand; make sure it is straight and wobble-free.

⚠ WARNING

- **Before tightening, check that flanges are properly seated and not cocked on the mount or bolt threads. Do not make bolt so tight as to destroy the cushion supplied by the wheel blotters. Do not use pneumatic, electric-powered tools or one's body weight for tightening. Otherwise the thread could be broken. Do not tighten more than 30 N•m (300 kgf•cm).**

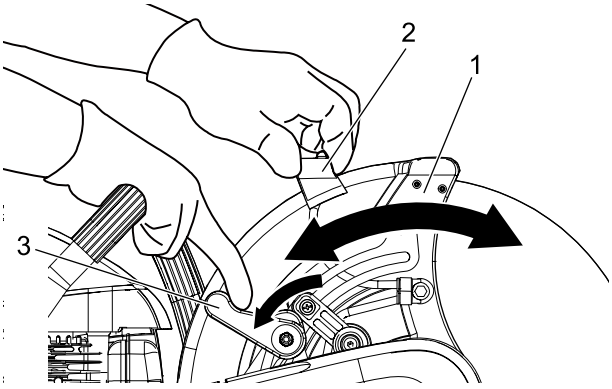
NOTE

Arm may be removed and remounted with wheel on the outboard side of the arm as required for certain procedures.

Adjusting the wheel guard angle

⚠ WARNING

❍ **Never operate the machine without the wheel guard in place.**



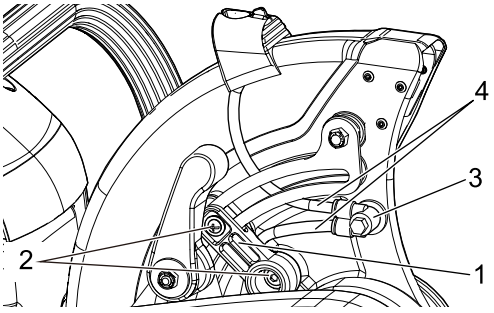
1. Wheel guard
2. Wheel guard knob
3. Wheel guard locking knob

1. The wheel guard can be adjusted to prevent debris from flying off and hitting the operator.
2. Turn the wheel guard locking knob counterclockwise, grasp the wheel guard knob and move the wheel guard to the desired position, then slowly release it and secure the wheel guard with the locking knob.

∗ Never operate the machine without the guard stopper in place.

Reverse mounting the cutter arm

When shipped the cutting wheel is mounted so it is near the center of gravity of the machine. The cutting wheel can be moved to a position outside the machine by reverse mounting the cutter arm.

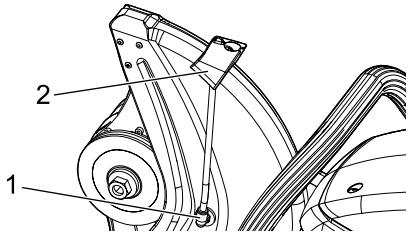


1. Guard stopper
2. Screw
3. Pipe connector
4. Pipe

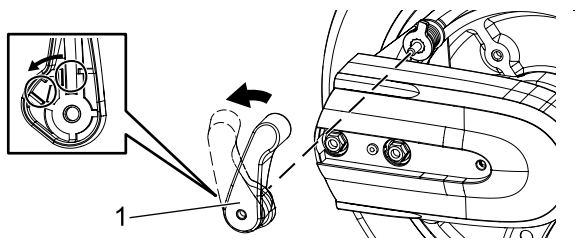
⚠ WARNING

❍ **Reverse mounting the cutter arm compromises the balance of the machine and makes it difficult to operate. Do not use it in the reversed state except when necessary.**

1. Remove the cutting wheel.
2. Remove the 2 screws and remove the guard stopper.
3. Remove both of the pipes connected to the pipe connector. Remove the pipe connector after removing the nut mounted on the wheel guard.
4. Mount the pipe connector in the lower hole in the wheel guard.
5. Loosen the nut that holds the nozzle in place.
6. Remove the wheel guard knob mounted on the wheel cover.

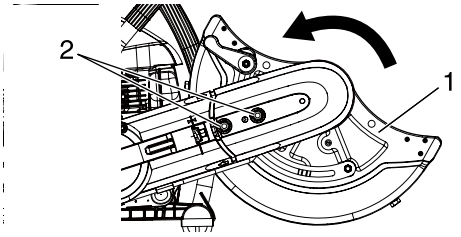


1. Nozzle
2. Wheel guard knob



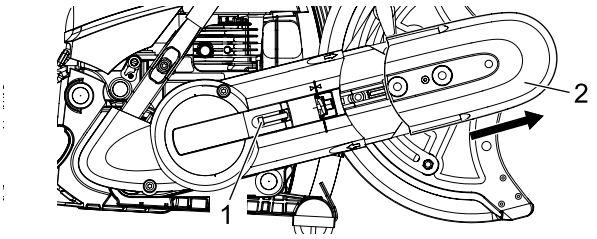
1. Locking knob

7. Remove the nut of the locking knob and reinstall it after changing the angle of the knob.



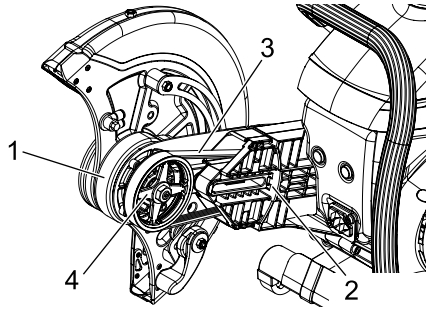
1. Wheel guard
2. Arm mounting bolt

8. Change the angle of the wheel guard.



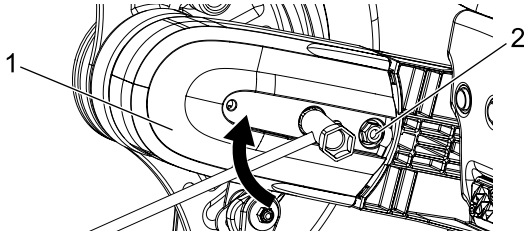
1. Tension screw
2. Pulley cover

9. Loosen the tension screw until its tip cannot be seen, then remove the 2 arm mounting bolts.
10. Remove the pulley cover.



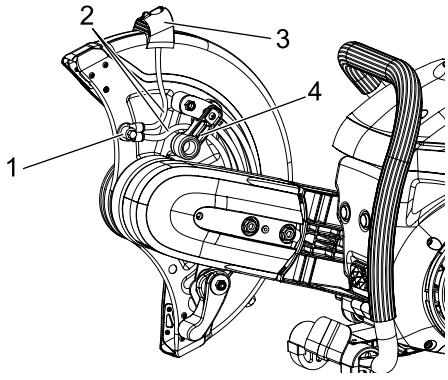
1. Cutter arm
2. Crankcase
3. Belt
4. Large pulley

11. Remove the cutter arm from the crankcase. Remove the belt at the same time.
12. Reverse the cutter arm and mount it in the long hole in the crankcase.
13. Put the belt on the large pulley.



1. Pulley cover
2. Arm mounting bolt

14. Put the pulley cover into the cutter arm. Make sure the pulley cover is not misaligned when putting it into the arm.
15. Finger tighten the 2 arm mounting bolts, then back them off about 1 turn. Adjust the tightness of the belt. (See page 30.)
16. Tighten the 2 arm mounting bolts. Note: Tighten it to a torque of 23 to 27 N•m (230 to 270 kgf•cm).



1. Pipe connector
2. Pipe
3. Wheel guard knob
4. Guard stopper

17. Change the nozzle angle and then tighten the nut.
18. Insert the 2 pipes into the pipe connector.
19. Mount the wheel guard knob on the top of the wheel guard.
20. Install the guard stopper.

Preparing the fuel

⚠ DANGER

- **Fuel is highly inflammable and there is a risk of fire if it is handled incorrectly. Carefully read and observe the precautions in the section of this manual titled "For safe use of your product".**
- **Once the refuelling is complete, securely tighten the fuel tank cap and do not forget to check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap. If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your dealer to have it repaired.**

◆ If the fuel ignites, it could cause burns and fire.



⚠CAUTION

There is difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.

◆ Otherwise, fuel may get spewed.

NOTE

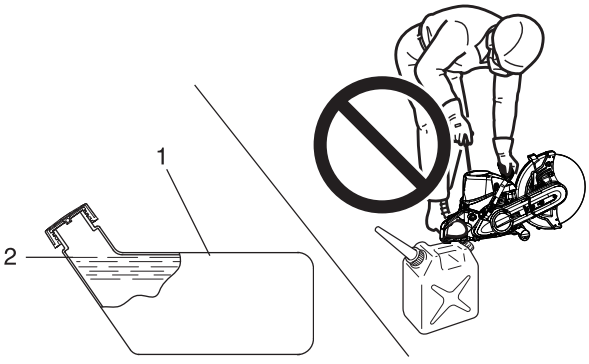
Stored fuel ages. Do not mix more fuel than you expect use in thirty (30) days. Do not mix directly in fuel tank.

Fuel



- Fuel is a mixture of regular grade petrol and an air-cooled 2-stroke engine oil.
  Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.
- Recommended mixture ratio; 50 : 1 (**2 %**) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD grade and ECHO recommended oil.
  - Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, motor-cycle engines.
  - Do not mix directly in engine fuel tank.
  - Avoid spilling petrol or oil. Spilled fuel should always be wiped up.
  - Handle petrol with care, it is highly inflammable.
  - Always store fuel in approved container.

Fuel supply



1. Fuel tank 2. Shoulder level

- Fill the fuel tank outdoors over bare ground and install the fuel cap securely. Do not pour fuel indoors.
- Place the product and the refuelling tank on the ground when performing the refuelling operation. Do not refuel the product on the loading platform of a truck, or in other such places.
- Always ensure that the fuel level remains below the shoulder level of the fuel tank when refuelling.
- There is a difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.
- Always wipe up any fuel spills.
- Move at least 3m away from where you refueled before you start the engine.
- Keep the refuelling tank in a shaded area away from fire.

Starting the engine

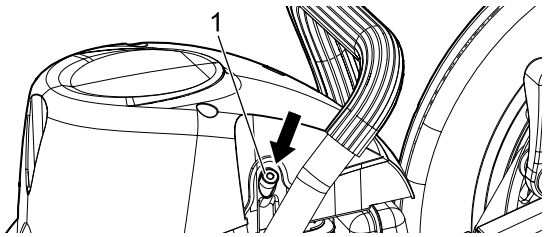
⚠ WARNING

- **When starting the engine, observe the precautions described from Page 4 in the section "For safe use of your product" to ensure that you operate the product correctly.**
- **If the cutting wheel rotate even though the throttle trigger is in the idle speed position when the engine is started, adjust the carburettor before using the product.**
- **Cutting wheel will start moving as engine attains clutch engagement speed.**
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

NOTE

- Pull out the starter grip gently at first, and then more rapidly. Do not pull the starter rope out to more than 2/3 of its length.
- Do not let go of the starter grip as it returns.

Starting a cold engine

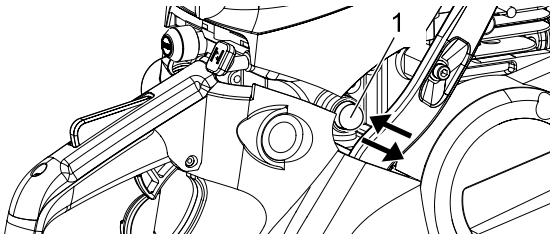


1. Decompression device

(Connect the spark plug cap if the product has been in storage for a long period of time)

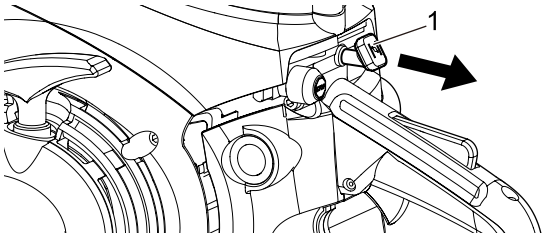
The starting procedure depends on whether the engine is cold or warm. A cold engine is started as follows.

1. Fill the fuel tank with fuel mixture. It is not permitted to fill fuel above the shoulder level of fuel tank.
2. Press the decompression device.



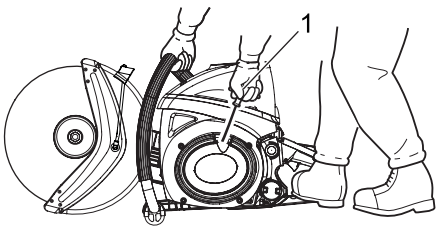
1. Primer pump

3. Push primer pump until fuel is visible in primer pump.



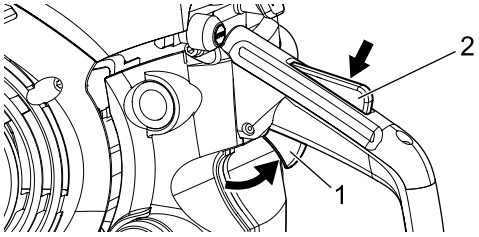
1. Choke knob

4. Pull out choke knob all the way. (to latch throttle for starting.)



1. Starter grip

5. Securely hold the engine cut-off saw. Pull starter grip briskly, but only 1/2 to 2/3 its full length. Pulling rope to the end may damage the starter.
6. Push in the choke knob the first time engine fires, and crank until engine starts and runs. In cold weather you should keep the choke out just a little until the engine gets very warm. But, do not operate with the choke out.
7. Press the decompression device and pull starter handle again.



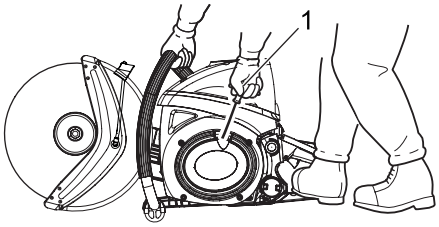
1. Throttle trigger 2. Throttle trigger lockout

8. Pull throttle trigger and the throttle latch will be released.

Engine warm-up

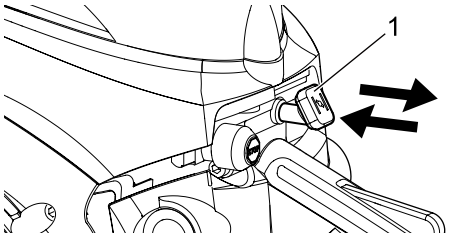
1. Once the engine starts, allow it to warm up for 2 to 3 minutes at idling (i.e. low speed).
2. Warming the engine helps to lubricate its internal workings more smoothly. Allow the engine to warm up fully, especially when it is cold.

Starting a warm engine



1. Starter grip

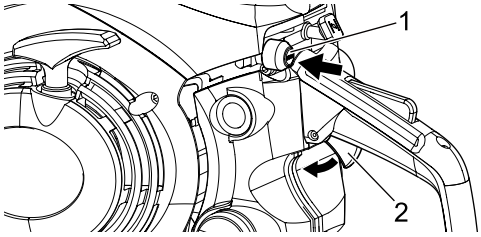
1. Fill the fuel tank with fuel mixture. It is not permitted to fill fuel above the shoulder level of fuel tank.
2. Press the decompression device.
3. Securely hold the engine cut-off saw. Pull starter grip briskly, but only 1/2 to 2/3 its full length. Pulling rope to the end may damage the starter.



1. Choke knob

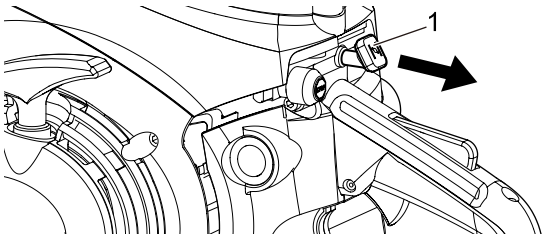
* If the engine is hard to start, pull the choke knob, latching the throttle and then return the choke to its normal position. (This opens the throttle slightly.) If it still fails to start, revert to the WHEN ENGINE IS COLD starting procedure.

Stopping the engine



1. Momentary stop switch 2. Throttle trigger

1. Release the throttle trigger and allow the engine to idle (i.e. low speed).
2. Push the momentary stop switch until the engine is stopped.



1. Choke knob

* If engine does not stop, pull choke control knob all the way out to stop engine. Return the unit to your authorized dealer to check and repair momentary stop switch before starting the engine again.

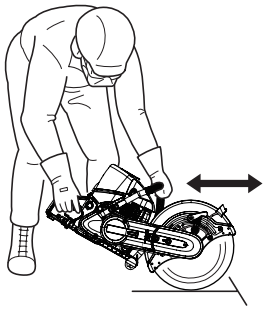
⚠WARNING

- **With trigger latched, wheel will rotate as soon as engine starts. Keep wheel in the clear.**
  Wheel will rotate for some time after the trigger is released. Keep wheel in the clear until all movement stops.

Basic operation

⚠WARNING

❍ **When you cut the object in a downward direction, hold the product firmly at the end of cutting.**
◆ You break the balance by losing the power to hold the product and it causes serious injury by touching the wheel.



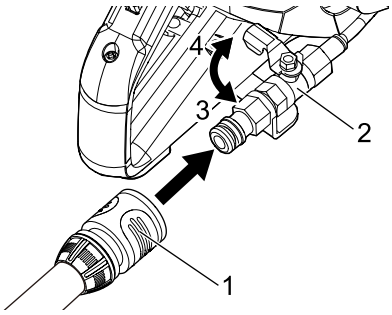
1. Squeeze and release trigger to unlatch it and take control of the throttle.
2. Let engine warm to operating temperature before doing any cutting.
3. Take cutting stance on left side of saw. Never get any part of your body behind the saw. Hold the saw firmly with both hands. Throttle up to cutting speed and make gentle wheel contact with the work.

* Do all cutting at full throttle speed. Cutting at less than full speed can damage the clutch by allowing it to slip. Accelerating from slow to full speed while the wheel is in cutting contact may cause a violent push or pull reaction resulting in loss of control.

Dust suppression

⚠WARNING

❍ **Do not use with wheels that are not designed to be used with water flush cutting.**
Doing so may damage the wheel while it is being used.



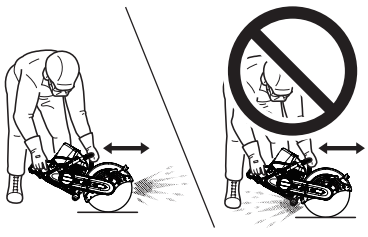
1. Coupler
2. Liquid cock
3. Open
4. Close

1. Use water-flush cutting when doing work that generates a lot of dust, such as cutting concrete.
2. Attach a water hose with a coupler on it to the joint of the engine cut-off saw.
3. Make sure the liquid cock is in the closed position before turning the water faucet on.
4. Adjust the water flow with the liquid cock.
5. After cutting, turn off the water and let the wheel spin itself dry.

IMPORTANT

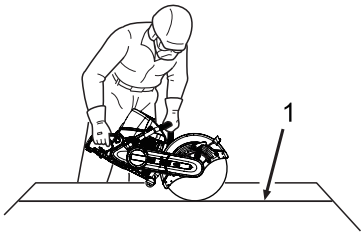
- Make sure there are no water leaks before use.
- Use as little water as possible to sufficiently suppress generation of dust.

Cutting Technique

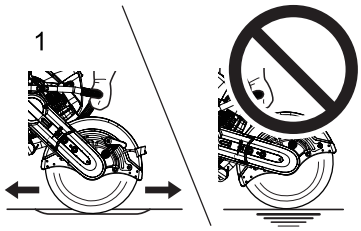


The main objectives are to avoid overheating the wheel, and to prevent it from being pinched or trapped or stressed in any way.

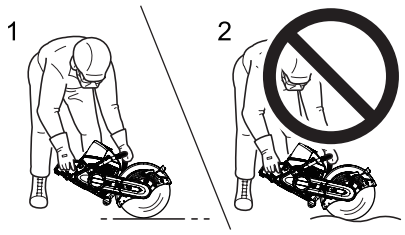
1. Adjust position of wheel guard to direct the discharge away from you.
2. Prepare to make straight cuts only. Use a snapline to mark long cuts, and follow the marked line carefully.
3. Take a balanced, comfortable stance on the left side of the saw. Hold saw firmly with both hands.



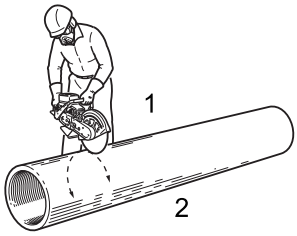
1. Follow snap line



1. Keep wheel moving



1. Cut in a straight line
2. Saw will bind in crocked cut



1. Roll pipe to cut 360° around
2. Try not to let wheel break through in one place

4. Always throttle up to cutting speed before letting the wheel make contact. The saw may be jerked forward, causing loss of control, if wheel is in contact during throttling up. Carefully let cutting edge of wheel make light contact with the work. Do not push or bounce the wheel onto the work. Hold saw steady. Do not let it tilt or wobble.
5. Do not let the wheel stop in one place, but keep it moving - in one direction, or back and forth, along the line of cut. Cutting in one spot causes heat build-up which can damage or glaze the wheel. Too much cutting pressure also causes overheating.
6. Cut as shallow and straight a groove as you can. If you cut a curve, the wheel will start to bind as the cut deepens.
7. Go over and over the groove you have started until the cut is completed.
8. On cuts of long duration, remove saw from cut often to let the wheel cool.
9. Never put any side pressure on a engine cut-off saw wheel, grind on the side of it or use it to flick away debris.
10. When cutting large diameter pipe, cut 360 degrees around and try not to cut through. If a large segment of the wheel breaks through, the wheel may catch and kick out at lightning-fast speed.
11. Before cutting materials which are not supported along their entire length, provide support to prevent binding. Also be aware that the top section will settle on the wheel if a column is cut in two.
12. Be careful not to cut your own legs in the downward cutting. Be particularly careful at the end of cutting.

<u>Cutting Asphalt, Tar and Reinforced Materials</u>

- Old, cold and hardened asphalt paving can be cut with a masonry wheel with good results and little trouble with tarring of the wheel. Fresh asphalt and tarred surfaces can gum up the wheel and slow its cutting action. Some tar or resin-impregnated materials also may present problems of this sort.
- Masonry containing metal reinforcement is best cut with a masonry wheel which can cut through the reinforcing steel better than a wheel designed for metal can cut the masonry. Expect faster than normal wheel wear.

Servicing guidelines

Area	Maintenance	Page	Before use	Monthly
Air filter	Clean / Replace	28	•	
Fuel system	Inspect / Clean / Replace	-	•	
Fuel filter	Inspect / Replace	28		•
Fuel cap gasket	Inspect / Replace	28		•
Wheel	Inspect / Replace		•	
Wheel guard	Inspect / Clean	32	•	
Flange	Inspect / Clean / Replace	32	•	
Belt	Inspect / Tensioning / Replace	30	•	
Clutch	Inspect / Replace	-	•	
Spark plug	Inspect / Clean / Replace	30		•
Cooling system	Inspect / Clean	29	•	
Muffler spark arrestor	Inspect / Clean / Replace	29		•
Cylinder exhaust port	Inspect / Clean / Decarbon	-		•
Recoil starter rope	Inspect / Clean	-	•	
Screws, bolts and nuts	Inspect / Tighten / Replace	-	•	

IMPORTANT

Time intervals are maximum. Actual use and your experience will determine the frequency of required maintenance. Record dates of monthly and yearly inspections.

⚠WARNING

❍ **When replacing parts, always use ECHO genuine parts.**
◆ Using non genuine parts may result in serious injury.

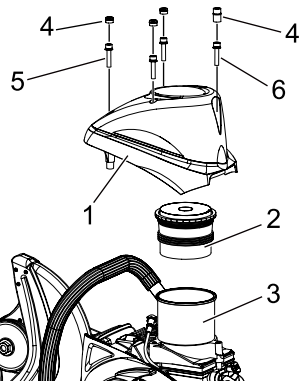
⚠WARNING

❍ **Momentary stop switch automatically returns to run position. Engine can start unintentionally. Always remove spark plug lead from spark plug before assembling or performing maintenance procedures or serious personal injury can result.**

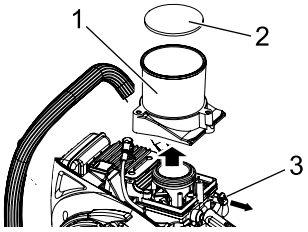
Maintenance and care

If you have any questions or problems, please contact your dealer.

Cleaning air filter



1. Air Cleaner cover
2. Main air filter
3. Filter case
4. Grommets
5. Bolts (A)
6. Bolt (B)



1. Filter case
2. Sub air filter
3. Choke knob

The air filters of this product are designed to be maintenance-free for a long period of time.
However, in the following cases the main and sub air filters should be replaced.

- If engine output drops markedly
- After 1 year or 50 hours of operation

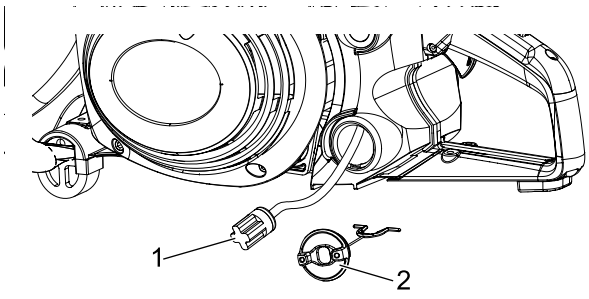
IMPORTANT

Do not attempt to clean the main or sub air filters with compressed air.

Air filter replacement procedure

1. Remove the 4 grommets on the air cleaner cover.
2. Remove the 4 bolts securing the air cleaner cover and then remove the air cleaner cover.
3. Remove the main and sub air filters. The sub air filter can be removed by pulling out the choke knob and lifting up the filter case and then pressing on the filter from the under side.
4. Put the filter case back in position.
5. Install new sub and main air filters. Replace both filters at the same time.
6. Install the air cleaner cover and tighten its 4 bolts. Tighten the 3 bolts (A) and then the bolt (B).
7. Make sure the grommets are facing the right way when installing them on the air cleaner cover.

Replacing fuel filter



1. Fuel filter
2. Fuel tank cap

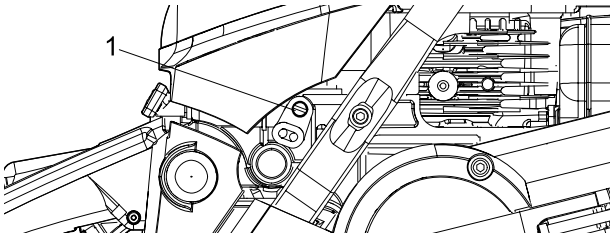
(Check Periodically)

1. Pick up fuel filter through fuel tank opening with a piece of steel wire or the like.
2. Clogged filter will cause difficulty in starting engine or abnormalities in engine performance.
3. Pull the fuel filter out through fuel inlet port with a piece of steel wire or the like.
4. When the filter is dirty, replace it. Do not attempt to clean the filter.
5. When the inside of the fuel tank is dirty, rinsing the tank out with petrol can clean it.

⚠WARNING

❍ **Check condition of fuel cap and gasket. Be sure the cap fits tightly and there is no fuel leak.**

Carburettor adjustment



1. Idle speed adjuster

⚠CAUTION

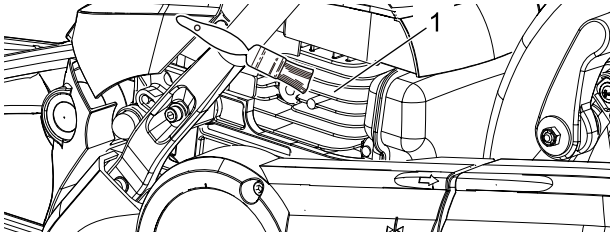
When starting, idle speed adjuster (T) should be adjusted not to rotate the cutting wheel. When there is some trouble with the carburettor, contact your dealer.

Do not adjust the carburettor unless necessary.

To adjust the carburettor proceed as follows:

1. Start engine and allow it to run at high idle until warm.
2. Turn the idle speed adjuster (T) anticlockwise until the cutting wheel stops moving.
3. Turn idle speed adjuster (T) anticlockwise an additional 1 + 1/2 turn.
4. Accelerate to full throttle to check for smooth transition from idle to full throttle.

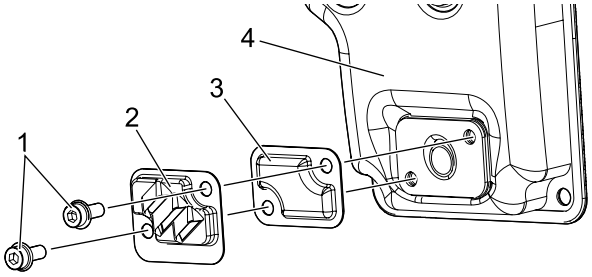
Cooling system



1. Cylinder fins

1. Check periodically.
2. Clogged fins will result in poor engine cooling.
3. Remove dirt and dust from between fins to let cooling air pass easily.

Cleaning silencer



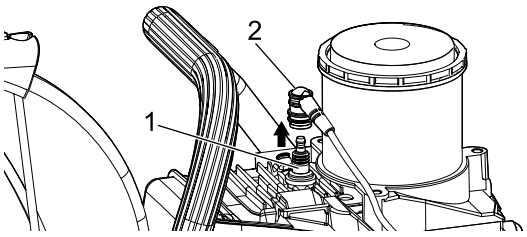
1. Bolts
2. Spark arrestor screen cover
3. Spark arrestor screen
4. Silencer

1. Remove air cleaner cover and remove spark plug lead.
2. Remove the cutter arm. (See page 30.)
3. Remove spark arrestor screen cover and spark arrestor screen from silencer.
4. Clean carbon deposits from silencer components.
5. Replace screen if it is cracked, or has holes burned through.
6. Assemble components in reverse order.

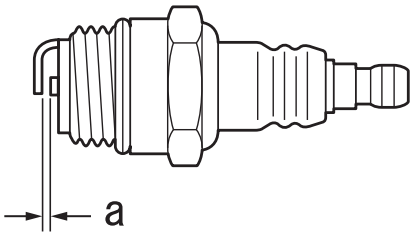
NOTE

Carbon deposits in muffler will cause drop in engine output. Spark arrestor screen must be checked periodically.

Check spark plug



1. Spark plug 2. Spark plug cap



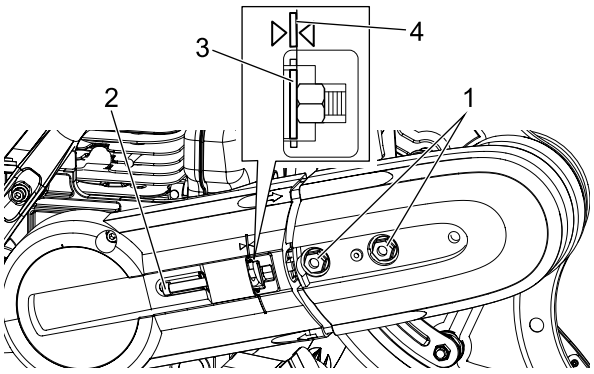
a: 0.6 - 0.7 mm

1. Remove air cleaner cover.
2. Remove spark plug cap.
3. Remove spark plug.
4. The proper spark plug for this engine is NGK BPMR7A. The firing gap between the electrodes should be adjusted to 0.65 mm (0.026 in) before use.
5. Install the spark plug. Proper tightness with a cold engine is 17 to 19 N•m (170 to 190 kgf•cm).
6. Many failed plugs can be restored by filing or scraping the electrodes down to bare metal, cleaning all deposits off the porcelain insulation around the centre electrode, then re-gapping.

⚠WARNING

- **Fuel vapours are extremely flammable and may cause fire and/or explosion. Never test for ignition spark by grounding spark plug near cylinder plug hole, otherwise serious personal injury may result.**

Belt change and adjustment



1. Arm mounting bolt 3. Washer
2. Tension screw 4. Mark

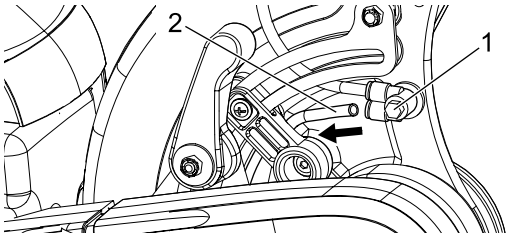
Adjusting the Belt

Adjust the belt if it becomes loose.

1. Loosen the 2 arm mounting bolts about 1 turn.
2. Turn the tension screw so the washer lines up with the mark on the clutch cover.
3. Tighten the 2 arm mounting bolts. Note: Tighten to a torque of 23 to 27N•m (230 to 270 kgf•cm).

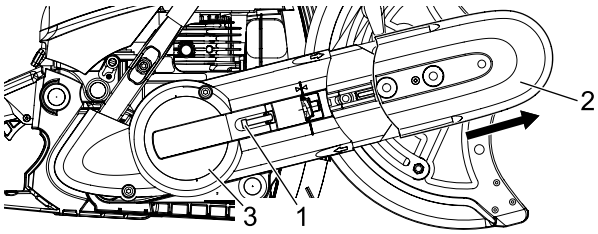
Replacing the Belt

Replace the belt when it becomes very worn. (peeling, turning, cuts, cracking, etc.)



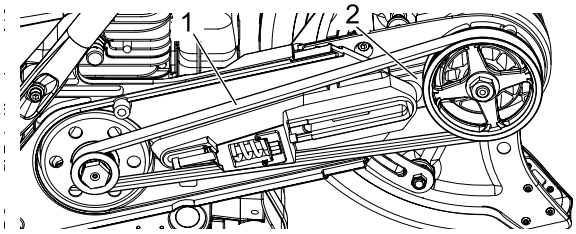
1. Pipe connector 2. Water-flush pipe

1. Disconnect the water-flush pipe from the pipe connector.



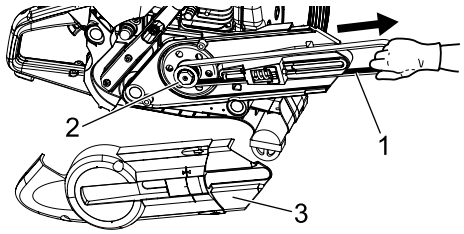
1. Tension screw
2. Pulley cover
3. Clutch cover

2. Loosen the tension screw and then remove the 2 arm mounting bolts.
3. Remove the pulley cover along its rail.
4. Loosen the clutch cover bolts and then remove the clutch cover.



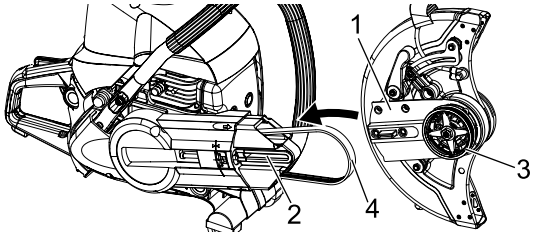
1. Belt
2. Cutter arm

5. Remove the old belt and then remove the cutter arm.



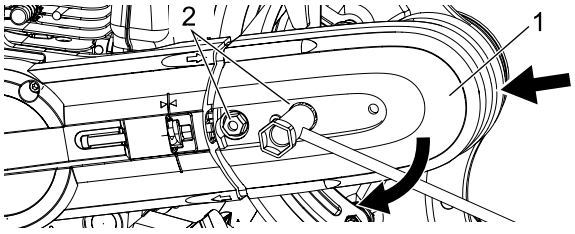
1. Belt
2. Small pulley
3. Clutch cover

6. Put the new belt on the small pulley.
7. While pulling the belt in the direction of the cutter, install the clutch cover and fasten it with its bolts.



1. Cutter arm
2. Long hole
3. Large pulley
4. belt

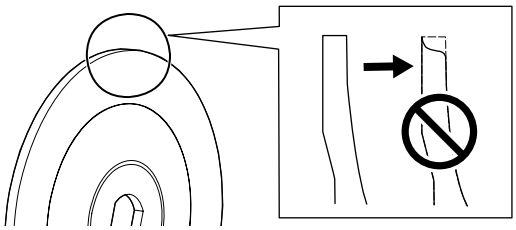
8. Fit the cutter arm into the long hole in the crankcase and then put the belt on the large pulley.
9. Put the pulley cover on along the outside of the cutter arm. Make sure the pulley cover is not misaligned when putting it into the arm.



1. Pulley cover
2. Arm mounting bolts

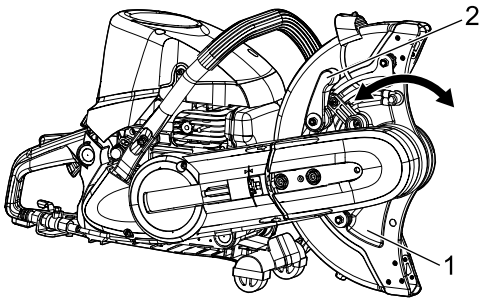
10. Tighten the 2 arm mounting bolts and then back them off about 1 turn. Adjust the tightness of the belt. (See page 30.)
11. Tighten the 2 arm mounting bolts. Note: Tighten to a torque of 23 to 27N•m (230 to 270 kgf•cm).
12. Insert the water-flush pipe into the pipe connector.
13. The belt stretches after being replaced, so readjust its tension after operating the machine.

Check flange



1. Check for wear, cracks and broken pieces.
2. Replace with a new one if anything is abnormal.

Check wheel guard



1. Wheel guard
2. Wheel guard locking knob

1. Make sure it does not touch the cutting wheel, due to deformation or rattling.
2. Consult your dealer if the wheel guard moves back and forth even when the wheel guard locking knob is tightened.
3. Consult your dealer if there is any wear or cracking.

Troubleshooting table

Problem	Diagnosis	Cause	Solution
The engine does not start		• There is no fuel in the fuel tank • Excess fuel suction • Electrical fault • Carburettor malfunction or internal sticking • Internal engine malfunction	• Fuel supply • Start the engine after servicing • Consult your dealer • Consult your dealer • Consult your dealer
Engine is difficult to start, fluctuating rotation	Fuel is entering the overflow pipe	• Fuel degradation • Carburettor problem	• Replace with new fuel • Consult your dealer
	No fuel is entering the overflow pipe	• Fuel filter is clogged • Fuel system is clogged • Internal carburettor parts sticking	• Replace • Consult your dealer • Consult your dealer
	The spark plug is dirty or damp	• Fuel degradation • Incorrect electrode gap • Carbon deposits • Electrical fault	• Replace • Replace • Replace • Consult your dealer
Engine starts but no acceleration is possible		• Dirty air filter • Dirty fuel filter • Blocked fuel passage • Carburettor adjustment problem • Blocked exhaust vent or silencer vent	• Replace • Replace • Consult your dealer • Adjust • Clean
The engine stops		• Carburettor adjustment problem • Electrical fault	• Adjust • Consult your dealer
The engine fails to stop		• Momentary stop switch malfunction	• Perform an emergency stop and consult your dealer
The cutting wheel moves when the engine is idling		• Carburettor adjustment problem • Damaged clutch spring	• Adjust • Consult your dealer

- Checking and maintenance requires specialist knowledge. If you are unable to check and maintain the product or deal with a fault yourself, consult your dealer. Do not attempt to dismantle the product.
- Consult your dealer in the event of a problem that is not covered in the table above, or other such concerns.
- For spare parts and consumables, please use only genuine parts and designated products and components. Using parts from other manufacturers or non-designated components may result in a malfunction.

Storage

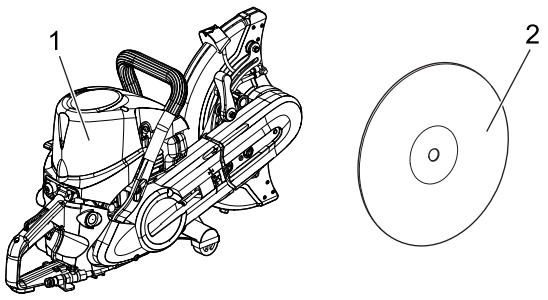
Long-term storage (30 days or more)

⚠ WARNING

❍ **Do not store in sealed locations filled with fuel gas, or close to naked flames or sparks.**
◆ You could cause a fire.



When storing the product for long periods of time (30 days or more), ensure that the following preparations for storage are carried out.



1. Cut-off saw 2. Cutting wheel

1. Drain the fuel tank completely outdoors over bare ground. Do not drain fuel indoors.
   A. Alternately press and release the purge bulb a number of times to remove the fuel from the purge bulb.
   B. Start the engine and run it at idle speed until it comes to a natural stop.
2. Remove the cutting wheel.
3. Wipe clean any grease, oil, dust, dirt and other materials on the outside of the cut-off saw.
4. Perform the periodic checks prescribed in this manual.
5. Check that the screws and nuts are tightened. Tighten up any that are loose.
6. Remove the spark plug and add the appropriate quantity (around 10 mL) of clean, new 2-stroke engine oil to the cylinder via the installation socket.
   A. Place a piece of clean cloth over the spark plug installation socket.
   B. Pull 2 or 3 times on the starter grip to distribute the engine oil into the cylinder.
   C. Observe the piston location through the spark plug hole. Pull the recoil starter handle slowly until the piston reaches the top of its travel and leave it there.
7. Fit the spark plug. (Do not connect the spark plug cap.)
8. Once the product is sufficiently cool and dry, wrap the engine section in a plastic bag or other covering before putting them in storage.
9. Store the product in a dry, dust free place, out of the reach of children and other unauthorized persons.
10. Store cutting wheels properly to avoid damage from uneven pressure, moisture and extreme temperatures.

Disposal procedure



- Dispose of waste oil in accordance with local regulations.
- Major plastic parts making up the product have codes showing their materials.
  The codes refer to the following materials; dispose of those plastic parts in accordance with local regulations.

Mark	Material
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glass fibre
>PA66-GF<	Nylon 66 - Glass fibre
>PP-GF<	Polypropylene - Glass fibre
>PE-HD<	Polyethylene
>POM<	Polyoxymethylene

- Please contact your dealer in case you do not know how you should dispose of waste oil / plastic parts.

Specifications

Model		CSG-7410ES
External dimensions: without cutting wheel Length × Width × Height	 mm	 620 × 240 × 407
Mass: Without cutting wheel and empty tanks	kg	10.7
Volume: Fuel tank Fuel (Mixture ratio)	 L	 0.7 Regular grade petrol. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol. 50 : 1 (**2 %**) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD13738), JASO FC, FD grade and ECHO recommended oil.
Engine: Type Carburettor Magneto Spark plug Starter Power transmission Engine displacement Maximum engine power (ISO 7293) Maximum engine speed Recommended speed at idling	 mL (cm^3) kW r/min r/min	 Air cooled 2-stroke single cylinder Diaphragm type Flywheel magneto, CDI system NGK BPMR7A Recoil starter **"ES" START** (See page 2) Automatic centrifugal clutch 73.5 3.2 9750 2800
Cutting device: Belt Pulley ratio Belt tensioner Wheel Maximum cut-off wheel speed Flange outside diameter Wheel fastener tightening torque Maximum spindle speed rating	 mm r/min mm N•m r/min	 6PJ-808 2.57 : 1 Coil Spring system 350 × 4.7 × 20 More than 4370 100 25 - 30 3820
Sound pressure level: (ISO 22868) $L_{p\,Aeq}$ = Uncertainty K_{pA} = **Sound power level:** (ISO 22868) $L_{W\,AFl+Ra}$ = Uncertainty K_{WA} =	dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)	101 2.7 112 2.0
Vibration: (ISO 22867) Equivalent values $\boldsymbol{a}_{hv,eq}$ Front handle / Rear handle Uncertainty K =	 m/s^2 m/s^2	 5.2 / 4.4 1.2
Other devices:		Rear hand guard, Throttle trigger lockout, Anti-vibration device, Decompression device

∗Technical data subject to change without notice.

Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

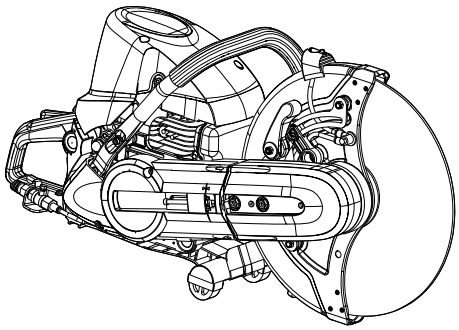
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKYO 198-8760
JAPAN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Declares that the hereunder specified new unit:

ENGINE CUT-OFF SAW

Brand: ECHO
Type: CSG-7410ES



Complies with:

* the requirements of Directive **2006/42/EC** (use of harmonized standard **EN ISO 19432: 2012**)
* the requirements of Directive **2014/30/EU** (use of harmonized standard **EN ISO 14982: 2009**)
* the requirements of Directive **2011/65/EU** (use of harmonized standard **EN 50581: 2012**)
* the requirements of Directive **2000/14/EC**

  Conformity assessment procedure followed **ANNEX V**

  Measured sound power level : **112 dB(A)**

  Guaranteed sound power level : **115 dB(A)**

Serial Number 38001001 to 38100000

Tokyo, December 18th, 2018

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura

General Manager
Quality Assurance Dept.

The authorized representative in Europe who is authorized to compile the technical file.
Company: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Address: P.O. box 5047, Merwedeweg 2,
3621 LR Breukelen, The Netherlands

Mr. Richard Glaser

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



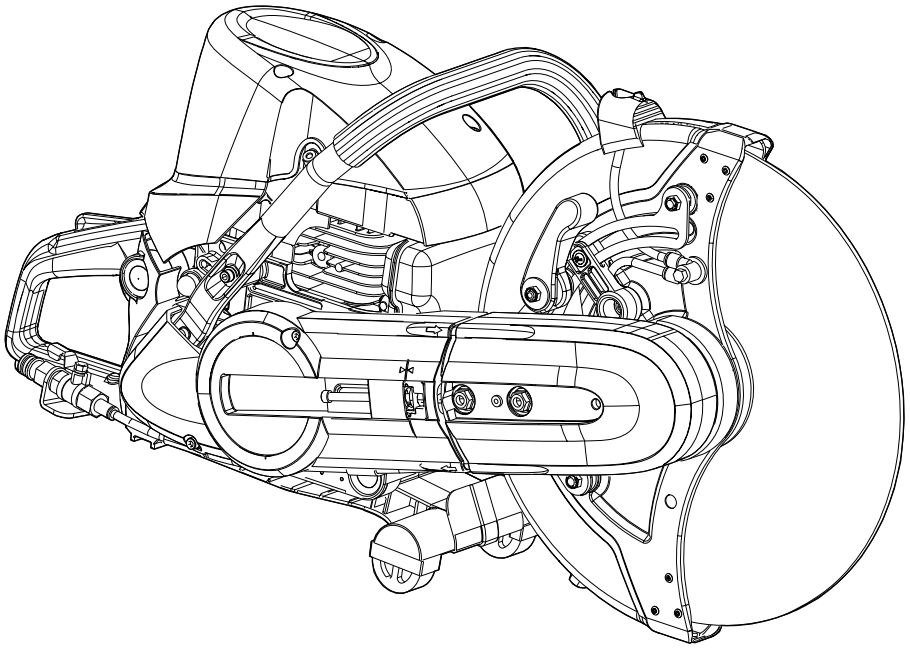
Printed in Japan

GB

X750 395-420 0

© 2019 YAMABIKO CORPORATION

FR **FRANÇAIS**
(Notice originale)



MANUEL D'UTILISATION
SCIE DE TRONÇONNAGE À MOTEUR
CSG-7410ES

⚠AVERTISSEMENT

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES RÈGLES DE SÉCURITÉ.
LE NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ ENTRAÎNE UN RISQUE D'ACCIDENTS GRAVES.

Information importante

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Utilisation du produit
- Les scies de tronçonnage ECHO sont des appareils à essence, hautes performances et légers conçus pour une utilisation avec une meule abrasive recommandée de 350 x 4,7 x 20 mm.
- Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus.

Utilisateurs du produit
- Lire attentivement ce manuel d'utilisation et intégrer les informations qu'il contient avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.
- Toute personne n'ayant pas lu attentivement ce manuel d'utilisation, enrhumée, fatiguée ou en mauvaise condition physique ne doit pas utiliser ce produit. Ne pas laisser un enfant manipuler le produit.
- L'utilisateur est tenu pour responsable en cas d'accidents ou de risques pouvant entraîner des accidents corporels ou des dommages matériels.

À propos du manuel d'utilisation
- Ce manuel contient les informations nécessaires à l'utilisation et à l'entretien du produit. L'utilisateur doit donc le lire attentivement et intégrer les informations qu'il contient.
- Toujours conserver le manuel à portée de main.
- En cas de perte du manuel ou si ce dernier a été détérioré et n'est plus lisible, s'adresser à un REVENDEUR ECHO pour en obtenir un nouveau.
- Les unités utilisées dans ce manuel sont les unités SI (Système international d'unités). Les chiffres indiqués entre parenthèses sont des valeurs de référence. De légères erreurs de conversion peuvent survenir dans certains cas.

Prêt ou cession du produit à un tiers
- Si le produit décrit dans ce manuel est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec le produit. Si le produit est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec le produit lors de la vente.

Renseignements
- S'adresser à un REVENDEUR ECHO pour toute demande d'information concernant le produit, l'achat de consommables, les réparations ou pour tout autre renseignement.

Remarques
- Le constructeur se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce manuel en fonction des améliorations apportées au produit. Il se peut que certains des schémas de ce manuel soient différents du produit. Ces différences ont pour objectif de rendre les explications plus claires.
- En cas de doute, consulter un REVENDEUR ECHO.

Caractéristique spécifique à ce modèle : DÉMARRAGE « ES »
- La fonction **DEMARRAGE « ES »** génère une puissance de rotation qui permet de faire tourner le vilebrequin à un régime suffisamment élevé pour allumer le moteur pratiquement sans provoquer de rebond. Avec la fonction **DEMARRAGE « ES »**, démarrer le moteur devient un jeu d'enfant.

Fabricant

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokyo 198-8760 JAPON

Représentant autorisé en Europe

CERTIFICATION EXPERTS B.V.

P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Pays-Bas

Table des matières

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité 4
- Etiquettes et symboles d'avertissement 4
- Autres indications 4
- Symboles 4
- Emplacement de l'étiquette de sécurité 6
- Manipulation du carburant 7
- Manipulation du moteur 8
- Manipulation de l'appareil 9

Contenu de l'emballage 14
Description 15
Avant de commencer 16
- Meule de coupe 16
- Assemblage 18
- Préparation du carburant 22

Fonctionnement du moteur 23
- Démarrage du moteur 23
- Arrêt du moteur 24

Fonctionnement 25
- Fonctionnement de base 25
- Élimination de la poussière 25
- Technique de coupe 25

Entretien 27
- Instructions d'entretien de l'appareil 27
- Entretien 28

Remisage 34
- Remisage de longue durée (30 jours ou plus) 34

Procédure de mise au rebut 35
Caractéristiques 36
Déclaration de conformité 37

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Lire attentivement cette section avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

- **Les mesures de précaution décrites dans cette section contiennent des informations essentielles pour la sécurité. Les suivre scrupuleusement.**
- **Il est également nécessaire de prendre connaissance des mesures de précaution exposées tout au long de ce manuel.**

Le texte précédé d'une puce [en forme de losange] décrit les risques encourus en cas de non-respect d'une mesure de précaution.

Etiquettes et symboles d'avertissement

Les mises en garde figurant dans le manuel et sur l'appareil signalent les situations pouvant entraîner un risque de blessure de l'utilisateur et d'autres personnes. Pour des raisons de sécurité, toujours lire et suivre attentivement les instructions qui les accompagnent.

⚠DANGER	⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ATTENTION
Ce symbole associé au mot **« DANGER »** signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.	Ce symbole associé au mot **« AVERTISSEMENT »** signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.	**« ATTENTION »** signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère à modérée.

Autres indications

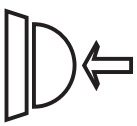
Outre les étiquettes et les symboles d'avertissement, ce manuel contient les symboles d'explication suivants :

	Le cercle barré indique une interdiction.

REMARQUE	IMPORTANT
Ce type de message fournit des conseils relatifs à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.	Le texte dans l'encadré où figure le mot **« IMPORTANT »** donne des informations importantes concernant l'utilisation, la vérification, l'entretien et le remisage de l'appareil décrit dans ce manuel.

Symboles

De nombreux symboles d'explication sont utilisés dans ce manuel et sur l'appareil lui-même. S'assurer d'avoir bien compris la signification de chacun de ces symboles.

Forme des symboles	Description/application des symboles	Forme des symboles	Description/application des symboles
	Lire attentivement le manuel d'utilisation		Mélange d'essence et d'huile
	Port obligatoire de protections pour les yeux, les oreilles, le nez, la bouche et la tête		Poire de purge (pompe d'amorçage)
	Alerte/sécurité		Sens de rotation de la meule Vitesse max. de la broche
	Démarrage du moteur		Réglage du carburateur - régime de ralenti

Forme des symboles	Description/application des symboles	Forme des symboles	Description/application des symboles
	Arrêt d'urgence		Commande de starter
	Attention aux risques d'incendie		Attention aux risques de choc électrique
	Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits mal aérés		Attention aux températures élevées
	S'assurer qu'aucune substance inflammable ne se trouve à proximité.		Dispositif de décompression
	Faire attention aux rebonds		Interdiction d'utiliser des lames de scie
	Tenir à l’écart de flammes.		Vérifier qu’il n’y a aucune cassure, fissure ou déformation.
	Niveau de puissance sonore garanti		

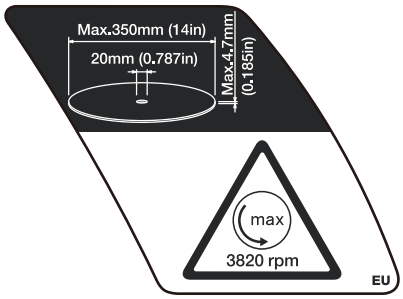
Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Emplacement de l'étiquette de sécurité

- L'étiquette de sécurité ci-dessous figure sur les appareils décrits dans ce manuel. S'assurer de bien comprendre la signification de l'autocollant avant d'utiliser l'appareil.
- Si l'étiquette devient illisible avec le temps ou si elle s'est décollée ou a été déchirée, prendre contact avec un revendeur pour obtenir une nouvelle étiquette et la coller à l'emplacement indiqué sur les illustrations ci-dessous. Veiller à ce que l'autocollant soit toujours lisible.



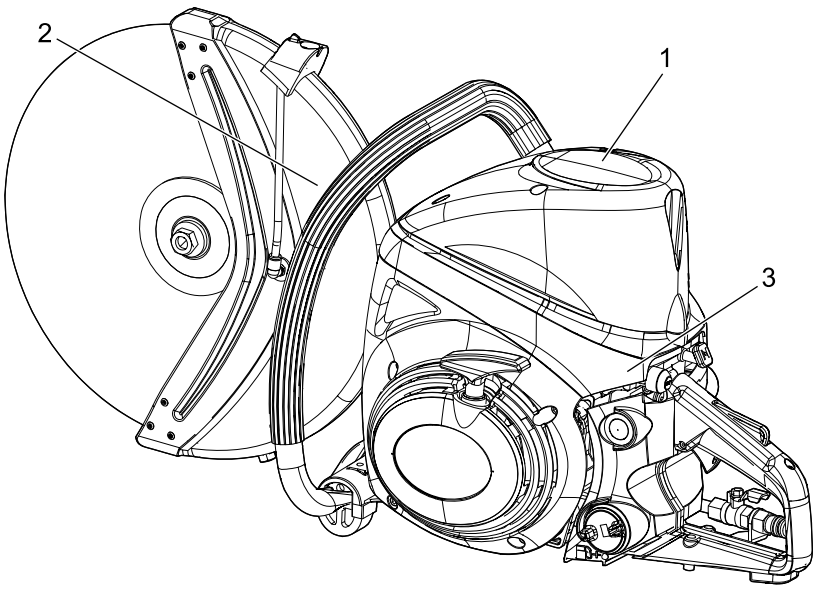
1. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505-010770)



2. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505-010780)



3. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X510-001050)



Manipulation du carburant

⚠ DANGER

Toujours effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme

Le carburant est hautement inflammable et entraîne un risque d'incendie en cas de mauvaise manipulation. Rester extrêmement vigilant lors du mélange, du stockage ou de la manipulation du carburant. Toute erreur entraîne un risque de blessure corporelle grave. Observer scrupuleusement les règles de sécurité suivantes.

- **Il est interdit de fumer lors du ravitaillement. Effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme.**
- **Il est interdit de ravitailler l'appareil lorsque le moteur est chaud ou en marche.**
- ◆ En effet, le carburant risque de s'enflammer et de provoquer un incendie, entraînant ainsi un risque de brûlure.

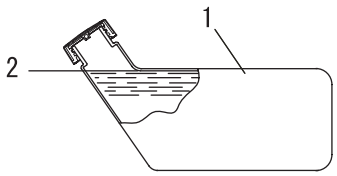
A propos du réservoir et du point de ravitaillement

- **Utiliser un réservoir de carburant agréé.**
- **Les bidons/réservoirs de carburant peuvent être sous pression.**
  Toujours desserrer le bouchon du réservoir de carburant de façon progressive pour permettre l'égalisation de la pression.
- **NE JAMAIS remplir les réservoirs de carburant dans un endroit fermé.**
  TOUJOURS remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à même le sol.

Tout déversement de carburant entraîne un risque d'incendie

Respecter les règles de sécurité suivantes lors du ravitaillement :

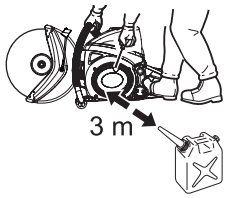
- **Ne pas remplir le réservoir de carburant jusqu'en haut. Remplir le réservoir jusqu'au niveau recommandé (jusqu'à l'épaulement du réservoir de carburant).**
- **Essuyer le carburant renversé en cas de débordement ou de trop plein du réservoir.**
- **Une fois le ravitaillement effectué, revisser fermement le bouchon du réservoir de carburant.**
- ◆ Tout déversement de carburant, s'il s'enflamme, entraîne un risque d'incendie et de brûlure.



1. Réservoir de carburant
2. Epaulement

Ne pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué

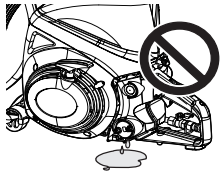
- **Il ne faut pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué. S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où le ravitaillement a été effectué avant de démarrer le moteur.**
- ◆ Les fuites de carburant qui peuvent survenir lors du ravitaillement entraînent un risque d'incendie si le carburant s'enflamme.



Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie

- **Après le ravitaillement, toujours vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau de carburant, du passe-tuyau de carburant ou autour du bouchon du réservoir de carburant.**
- **En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.**
- ◆ Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie.





Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Manipulation du moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Démarrage du moteur

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors du démarrage du moteur :

- **Toujours vérifier que toutes les poignées et protections sont fixées.**
- **Vérifier que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés.**
- **Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant.**
- **Vérifier que la meule de coupe n'est pas endommagée ni excessivement usée. Si des anomalies sont constatées, ne pas utiliser l'appareil.**
- **Placer l'appareil sur une surface plane et dans un endroit bien aéré.**
- **Établir un périmètre de sécurité autour de l'appareil et s'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve à proximité.**
- **Retirer tout obstacle éventuel.**
- **Vérifier que la meule de coupe ne touche pas le sol ou tout autre obstacle.**
- **Pour le démarrage du moteur, mettre la gâchette d'accélérateur en position de régime de ralenti.**
- **Maintenir fermement l'appareil au sol lors du démarrage du moteur.**
- **Ne pas démarrer le moteur en tenant l'appareil en l'air**
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution constitue un risque d'accident grave voire mortel.

Une fois le moteur démarré, vérifier l'absence de vibrations et de sons anormaux.

- **Au démarrage du moteur, vérifier l'absence de vibrations et de sons anormaux. Ne pas utiliser l'appareil en cas de vibrations ou de sons anormaux. S'adresser à un revendeur pour faire effectuer les réparations nécessaires.**
- ◆ La chute ou la rupture accidentelle de pièces constitue un risque de blessures graves.

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou à haute température lorsque l'appareil fonctionne.

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou à haute température suivants lors du fonctionnement de l'appareil et pendant la phase qui suit l'arrêt de l'appareil.

- **Silencieux, bougie d'allumage, meule de coupe et autres composants sous haute température.**



- ◆ Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec un composant à haute température.
- **Bougie d'allumage, fil de la bougie et autres composants sous haute tension**



- ◆ Il existe un risque de choc électrique en cas de contact avec un composant sous haute tension pendant le fonctionnement de l'appareil.

Le bon réflexe en cas d'incendie ou de fumée

- **Si le moteur prend feu ou si de la fumée s'échappe de l'appareil à un autre endroit que la sortie d'échappement, la première chose à faire est de s'éloigner de l'appareil pour éviter tout risque d'accident.**
- **À l'aide d'une pelle, jeter du sable ou un autre matériau équivalent sur les flammes pour éviter que l'incendie ne se propage, ou éteindre les flammes avec un extincteur.**



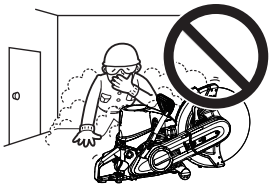
- ◆ Ne pas céder à la panique permet d'éviter que l'incendie ne se propage et donc de limiter l'étendue des dégâts.

Toxicité des fumées d'échappement

- **Les fumées d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques. Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit fermé, dans une serre en plastique ou dans tout autre endroit mal aéré.**



- ◆ Il existe un risque d'intoxication due aux fumées d'échappement.



Arrêter le moteur pour la vérification et l'entretien de l'appareil

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification et de l'entretien de l'appareil après utilisation :

- **Couper le moteur et attendre qu'il refroidisse avant la vérification ou l'entretien de l'appareil.**
- ◆ Il existe un risque de brûlure.
- **Retirer le protecteur de bougie avant d'effectuer les opérations de vérification ou d'entretien.**
- ◆ Il existe un risque d'accident en cas de démarrage intempestif de l'appareil.

Vérification de la bougie d'allumage

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification de la bougie d'allumage.

- **Si les électrodes ou les bornes sont usées ou si la céramique présente des fissures, procéder au remplacement de ces composants.**
- **L'essai de l'étincelle (destiné à vérifier si la bougie d'allumage émet une étincelle) doit être effectué par un revendeur.**
- **L'essai d'étincelle ne doit pas être effectué à proximité du trou de bougie.**
- **L'essai d'étincelle ne doit pas être effectué à proximité de flaques de carburant ou de gaz inflammables.**
- **Ne pas toucher les parties métalliques de la bougie d'allumage.**





- ◆ La bougie d'allumage pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.

Manipulation de l'appareil
Mesures de précaution générales

⚠ AVERTISSEMENT

Manuel d'utilisation



- **Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois afin d'éviter toute erreur d'utilisation.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Se conformer à toutes les lois et réglementations locales et nationales.

La réglementation locale ou nationale peut restreindre l'utilisation de cette scie de tronçonnage.

Ne pas détourner l'appareil de son utilisation normale

- **Utiliser l'appareil uniquement pour les tâches décrites dans ce manuel d'utilisation.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Ne pas modifier l'appareil

- **Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave. Tout dysfonctionnement dû à une modification de l'appareil n'est pas couvert par la garantie du fabricant.

Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires

- **Il ne faut pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires. Veiller à ce que l'appareil soit vérifié et entretenu régulièrement.**
- **Remplacer les protections fissurées ou cassées avant utilisation.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

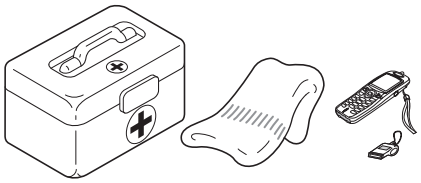
Prêt ou cession du produit à un tiers

- **Si l'appareil est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.**
- **Si le produit est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec le produit lors de la vente.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Savoir réagir en cas d'accident

Même si les cas de blessure ou d'accident restent exceptionnels, l'utilisateur doit savoir réagir à ces situations.

- **Kit de premiers secours**
- **Serviettes et lingettes (pour arrêter les saignements)**
- **Sifflet ou téléphone portable (pour appeler de l'aide)**
- ◆ Si l'utilisateur n'est pas capable de prodiguer les premiers soins ou d'appeler à l'aide, la blessure peut s'aggraver.



Précautions d'utilisation

⚠ DANGER

Démarrage du moteur

- **Ne jamais essayer de démarrer le moteur en se trouvant du côté de la meule de coupe.**
- ◆ La mise en mouvement soudaine de la meule de coupe peut entraîner des blessures.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisateurs du produit

L'appareil ne doit pas être utilisé si :

- **l'utilisateur est fatigué ;**
- **l'utilisateur a consommé de l'alcool ;**
- **l'utilisateur prend des médicaments ;**
- **la personne qui souhaite utiliser l'appareil est enceinte ;**
- **l'utilisateur est en mauvaise condition physique ;**
- **l'utilisateur n'a pas lu le manuel d'utilisation ;**
- **l'utilisateur est un novice qui n'a pas suivi de formation spécialisée ;**



- **la personne qui souhaite utiliser l'appareil est un enfant.**

◆ Le non-respect de ces règles de sécurité constitue un risque d'accident.

- **Le système d'allumage de cet appareil produit des champs électromagnétiques lorsqu'il fonctionne. Les champs magnétiques peuvent provoquer des interférences ou des pannes sur les stimulateurs cardiaques. Pour réduire les risques pour la santé, nous recommandons aux porteurs d'un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur avant d'utiliser cet appareil.**

Environnement d'utilisation et fonctionnement de l'appareil

- **Ne pas utiliser l'appareil sur une surface instable, comme un terrain en pente raide ou détrempé. Ces types de terrain sont glissants et donc dangereux.**
- **Ne pas utiliser l'appareil la nuit ou dans des endroits mal éclairés offrant de mauvaises conditions de visibilité.**

◆ Toute chute, glissade ou utilisation incorrecte de l'appareil constitue un risque de blessures graves pour l'utilisateur.

Transport de l'appareil

Dans les exemples de transports décrits ci-dessous, couper le moteur et s'assurer que la meule de coupe a été immobilisée, puis déposer la meule de coupe et tenir le silencieux à distance.

- **Se déplacer vers le lieu de travail**
- **Se déplacer vers un autre endroit tout en travaillant**
- **Quitter le lieu de travail**

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution constitue un risque de brûlure ou de blessure grave.

- **Pour transporter l'appareil dans une voiture, vider le réservoir de carburant, déposer la meule de coupe et s'assurer que l'appareil est bien calé pour éviter qu'il se déplace lors du trajet.**

◆ Rouler en voiture avec du carburant dans le réservoir de carburant constitue un risque d'incendie.

- **Ne pas laisser l'appareil avec le moteur en marche.**

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Exposition aux vibrations et au froid

Les personnes exposées aux vibrations et au froid peuvent être victimes du phénomène de Raynaud, une affection qui touche les doigts. L'exposition à des vibrations et au froid peut provoquer une sensation de picotement et de brûlure, suivie d'une décoloration et d'un engourdissement des doigts.

Il est vivement recommandé de respecter les mesures de précaution suivantes car le seuil d'exposition minimum pouvant provoquer l'apparition de ce phénomène reste inconnu à ce jour.

- **Limiter la perte de chaleur corporelle, en protégeant en priorité la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.**
- **Stimuler la circulation sanguine en interrompant le travail régulièrement pour remuer énergiquement les bras, et éviter de fumer.**
- **Limiter le nombre d'heures d'utilisation. Essayer d'intégrer à l'emploi du temps de la journée des tâches ne nécessitant pas l'utilisation du taille-haie ou d'une autre machine portative.**
- **En cas d'inconfort, de rougeur et de gonflement au niveau des doigts, suivis d'un blanchissement et d'une perte de sensibilité, consulter un médecin avant de s'exposer à nouveau au froid et aux vibrations.**

◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Lésions attribuables au travail répétitif

Une trop grande sollicitation des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut entraîner l'apparition d'inflammations, de gonflements, d'engourdissements, d'une sensation de faiblesse ou d'une douleur aiguë dans ces parties du corps. L'apparition de lésions attribuables au travail répétitif (LATR) est très fréquente chez les personnes pratiquant certaines activités manuelles répétitives.

Pour réduire le risque d'apparition de LATR, respecter les mesures de précaution suivantes :

- **Éviter de plier, d'étirer ou de tordre le poignet pendant le travail.**
- **Faire des pauses régulières pour réduire l'effet répétitif et pour reposer ses mains. Effectuer le mouvement répétitif plus lentement et en faisant moins d'effort.**
- **Faire des exercices de musculation des mains et des bras.**
- **En cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, consulter un médecin. Plus les LATR sont diagnostiquées précocement, plus les chances d'empêcher les lésions nerveuses et musculaires irréversibles sont grandes.**

◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer tous les corps étrangers et toutes les sources de blocage de l'appareil avant de l'utiliser.

- **Inspecter la zone dans laquelle l'appareil doit être utilisé. Retirer les pierres, objets métalliques et tout autre objet susceptible de bloquer ou d'endommager l'appareil.**
- **Faire attention lors de la manipulation de substances pouvant contenir de la silice ou présentant des dangers.**
- ◆ La projection de corps étrangers par l'outil de coupe peut entraîner un accident ou des blessures graves.



- **Ne pas utiliser près de substances ou matières inflammables.**
- **Examiner les lieux de travail avant d'intervenir afin de ne pas sectionner de câbles, de conduites d'eau ou d'éléments contenant une substance inflammable**
- ◆ sous risque de provoquer des blessures et un incendie.

Couper immédiatement le moteur en cas d'anomalie.

Couper immédiatement le moteur et attendre que l'outil de coupe soit complètement arrêté avant d'inspecter les composants de l'appareil. Remplacer toute pièce endommagée.

- **Si l'appareil se met à vibrer soudainement de façon anormale.**
- ◆ L'utilisation prolongée de pièces endommagées entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

La zone comprise dans un rayon de 10 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse.

La zone comprise dans un rayon de 10 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse. Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

- **Ne laisser personne (enfants, animaux ou autres personnes) pénétrer dans la zone dangereuse.**
- **Si quelqu'un pénètre dans la zone dangereuse, couper le moteur pour arrêter la meule de coupe.**
- **Lorsqu'une personne s'approche de l'utilisateur, elle doit lui signaler sa présence en lançant des brindilles, par exemple, sans entrer dans la zone dangereuse. Elle doit ensuite vérifier que le moteur est coupé et que la meule de coupe s'est immobilisée.**
- **Ne laisser personne tenir le matériau en train d'être coupé.**
- ◆ Tout contact avec la meule de coupe risquerait de causer des blessures graves.

Ne pas utiliser l'appareil si la meule de coupe tourne alors que le moteur est au ralenti.

- **Ne pas utiliser l'appareil si les lames tournent alors que la scie de tronçonnage fonctionne avec la gâchette d'accélérateur en position de ralenti. Arrêter le moteur immédiatement et régler le carburateur.**
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Ne pas utiliser l'appareil d'une seule main.

- **Garder les deux mains sur les poignées tant que le moteur est en marche. Ne jamais faire fonctionner l'appareil d'une seule main.**
- **Maintenir fermement la scie de tronçonnage à deux mains, une main sur la poignée avant et l'autre sur la poignée arrière.**
- **Enserrer fermement les poignées entre le pouce et les doigts.**
- **Ne jamais retirer les mains de l'appareil lorsque la meule est en mouvement.**
- ◆ Le non-respect de ces instructions entraînerait une mauvaise prise en main de l'appareil et risquerait de causer des blessures graves.

Vérifier que la meule de coupe ne tourne pas avant de poser l'appareil au sol

- **Lorsque le moteur est coupé, vérifier que la meule de coupe s'est immobilisée avant de poser l'appareil au sol.**
- ◆ Même si le moteur est coupé, la meule peut continuer de tourner en rotation libre et entraîner un risque de blessure.

Retirer les débris accumulés dans le silencieux

- **Si des objets tels que de l'herbe, des feuilles, des brindilles ou une quantité excessive de graisse s'accumulent dans la zone entourant le silencieux du moteur, arrêter le moteur et les retirer en prenant garde à ne pas toucher de zones chaudes de l'appareil.**
- ◆ Le non-respect de cette mesure de précaution entraîne un risque d'incendie.



Ne pas couper l'amiante.

- **Ne pas utiliser votre scie de tronçonnage à moteur pour couper, endommager ou perturber de l'amiante ou des produits utilisant de l'amiante sous une forme quelconque.**
- ◆ Respirer des fibres d'amiante peut entraîner de graves risques pour la santé et provoquer des maladies respiratoires graves ou mortelles telles que le cancer des poumons.

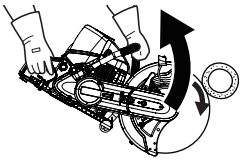
Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Précautions de sécurité contre les rebonds

⚠ DANGER

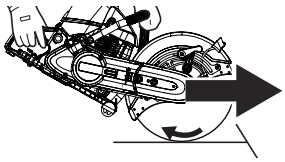
❍ **Un rebond du matériau découpé peut survenir en raison de la position de coupe, ce qui peut entraîner une perte de contrôle de la machine. De ce fait, la meule de coupe peut entrer en contact avec l'utilisateur et provoquer des blessures graves.**

Rebond rotatif



La coupe effectuée avec la partie supérieure de la meule de coupe entraîne un rebond à partir du matériau découpé ; ceci a pour effet de faire rebondir l'extrémité de la meule de coupe sous l'effet de la rotation et est extrêmement dangereux. Effectuer toujours la coupe à partir de la base de la meule de coupe.

Rebond linéaire



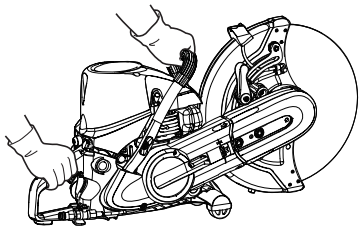
Lors de la coupe avec la base de la meule de coupe, il se peut que la machine produise une force repoussant la machine vers l'avant. Toujours maintenir fermement la poignée pour travailler avec l'appareil.

- Ces réactions peuvent vous faire perdre le contrôle de la scie de tronçonnage et provoquer un contact avec la roue en mouvement de nature à causer de graves blessures. En tant qu'utilisateur de scie de tronçonnage, il convient de prendre certaines précautions pour que les travaux de coupe se déroulent sans accidents ni blessures.

- La compréhension du principe de base du rebond permet de réduire ou de supprimer l'effet de surprise. L'effet de surprise contribue à provoquer des accidents. Comprendre qu'il est possible d'éviter un rebond rotatif en empêchant le contact entre le côté supérieur de la meule de coupe et tout autre objet.

- Ne pas utiliser la scie de tronçonnage en la tenant d'une seule main ! Utiliser une scie de tronçonnage d'une seule main entraîne un risque de blessure grave pour l'utilisateur et pour toute personne se tenant à proximité. Pour bien contrôler l'appareil, il faut toujours se servir des deux mains, une main actionnant la gâchette de commande. Autrement, la scie de tronçonnage risque de « glisser » ou de déraper, et donc de blesser les personnes présentes.

- Bien tenir la scie de tronçonnage des deux mains, main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant, lorsque l'appareil fonctionne. Enserrer fermement les poignées de la scie de tronçonnage entre le pouce et les doigts. Une prise ferme permet de réduire les rebonds et de mieux contrôler la tronçonneuse. Garder les deux mains sur la scie en permanence pour la contrôler.



- Veiller à ce que la zone de coupe soit bien dégagée. Éviter que le côté supérieur de la meule de coupe entre en contact avec une bûche, une branche ou tout autre obstacle au cours de l'utilisation de la scie.

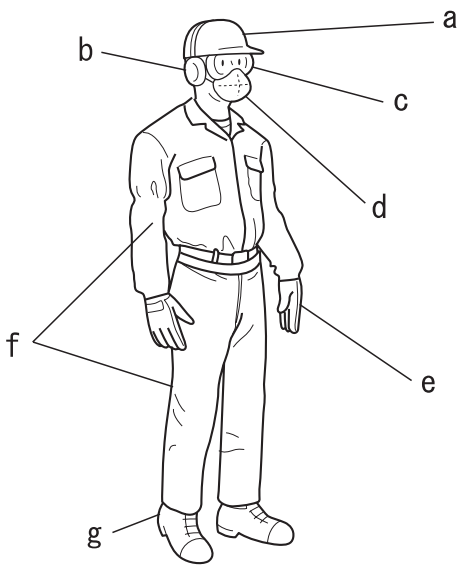
- Une coupe effectuée à régimes élevés permet de réduire les risques de rebond. Mais il est préférable de couper à bas régime ou à régime intermédiaire pour mieux contrôler la scie dans des situations délicates, ce qui permet également de réduire le risque de rebond.

Equipement de protection

⚠ AVERTISSEMENT

Port d'équipements de protection



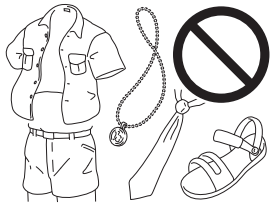


- ❍ **Toujours porter les équipements de protection suivants pour utiliser la scie de tronçonnage. Veiller surtout à toujours porter des lunettes de sécurité, un masque anti-poussière et un casque de protection anti-bruit pour travailler avec l'appareil.**
- ◆ Sans ces équipements de protection, il existe un risque d'inhaler les débris ou la poussière soufflés par l'appareil. Ces corps étrangers peuvent également être projetés vers les yeux, entraînant ainsi un risque d'accident ou de blessure.

a **Protection de la tête (casque) :** protège la tête.
b **Casque de protection anti-bruit ou protecteurs d'oreilles :** protègent l'ouïe.
c **Lunettes de sécurité :** protègent les yeux.
d **Masque anti-poussière :** protège les voies respiratoires.
e **Gants de sécurité :** protègent les mains contre le froid et les vibrations.
f **Vêtements de travail adaptés (manches longues, pantalons longs) :** protègent le corps.
g **Bottes résistantes avec semelles anti-dérapantes (à bouts renforcés) ou chaussures de travail avec semelles anti-dérapantes (à bouts renforcés) :** protègent les pieds.

- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque d'accident grave.

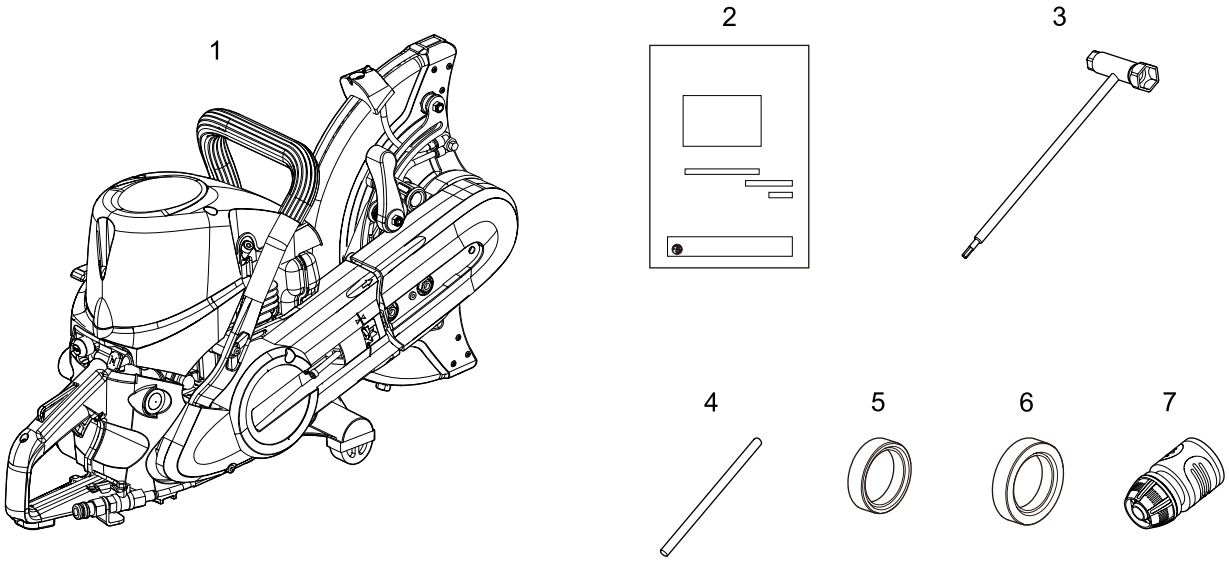
Port de vêtements adaptés



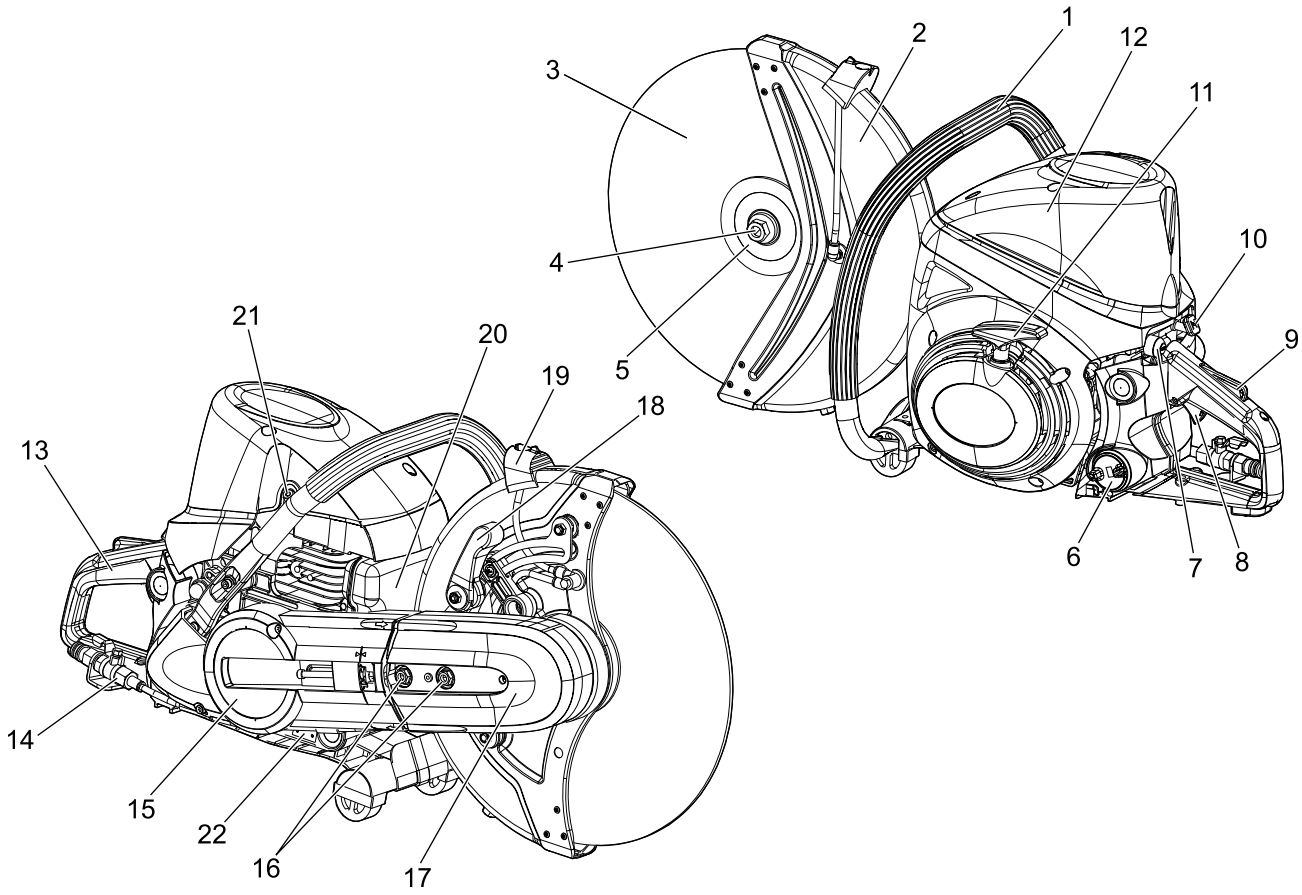
- ❍ **Attacher les cheveux longs au-dessus du niveau de l'épaule.**
- ❍ **Ne pas porter de cravates, bijoux ou vêtements amples qui pourraient se prendre dans l'appareil.**
- ❍ **Ne pas porter de chaussures ouvertes, ne pas travailler pieds nus ou jambes nues.**
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque d'accident grave.

Contenu de l'emballage

- Les pièces suivantes sont conditionnées séparément dans le carton d'emballage.
- Lors de l'ouverture du carton, passer en revue les pièces qu'il contient.
- S'adresser au revendeur si une pièce est manquante ou endommagée.



Numéro	Désignation	Quantité
(1)	Scie de tronçonnage	1
(2)	Manuel d'utilisation	1
(3)	Clé en T	1
(4)	Barre	1
(5)	Adaptateur (22 mm)	1
(6)	Adaptateur (25,4 mm)	1
(7)	Coupleur	1



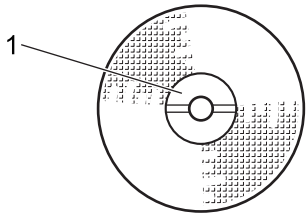
1. **Poignée avant (pour la main gauche)** - Poignée de support située à l'avant du bloc du moteur.
2. **Protection de roue** - Il s'agit d'une protection de roue dont le rôle est de protéger l'utilisateur d'un contact avec la meule et également d'éloigner les débris de ce dernier.
3. **Meule de coupe** - Elle sert d'outil de coupe.
4. **Boulon de montage de roue** -Boulon fixant la bride en place.
5. **Bride du mécanisme de coupe** - Partie fixant la meule de coupe en place.
6. **Bouchon du réservoir de carburant** - Assure la fermeture du réservoir de carburant.
7. **Interrupteur d'arrêt momentané** - Bouton permettant de provoquer momentanément un court-circuit de la tension d'allumage, ce qui entraîne l'arrêt du moteur. Ceci n'est pas un interrupteur MARCHE/ARRÊT.
8. **Gâchette d'accélérateur** - Activée par le doigt de l'utilisateur pour contrôler le régime moteur.
9. **Blocage de la gâchette d'accélérateur** - Dispositif qui doit être enfoncé avant de pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur, afin d'empêcher l'actionnement accidentel de celle-ci.
10. **Bouton de commande du starter** - Dispositif servant à enrichir le mélange carburant/air dans le carburateur pour faciliter le démarrage à froid. Active également la gâchette de sécurité du dispositif de ralenti rapide.
11. **Poignée du lanceur** - Tirer doucement la poignée jusqu'à ce que le lanceur s'enclenche puis tirer la poignée rapidement et fermement. Lorsque le moteur démarre, ramener doucement la poignée dans sa position initiale. Ne pas relâcher brutalement la poignée. Cela risquerait d'endommager l'appareil.
12. **Couvercle de filtre à air** - Couvre le filtre à air.
13. **Poignée arrière (pour la main droite)** - Poignée de support située vers l'arrière du bloc du moteur.
14. **Kit d'arrosage** - Assure un approvisionnement en eau durant la coupe afin d'empêcher l'éparpillement de la poussière.
15. **Carter d'embrayage** - Courroie et embrayage de protection lorsque la scie de tronçonnage à moteur est utilisée.
16. **Boulons de montage du bras** - Fixe la scie de tronçonnage en place.
17. **Couvercle de poulie** - Protège la courroie et la poulie.
18. **Bouton de verrouillage de la protection de meule** - à utiliser lors de la modification de l'angle de la protection de meule.
19. **Bouton de protection de la meule** - Tenir ce bouton et le tourner lors de la modification de l'angle de protection de la meule.
20. **Silencieux de pare-étincelles** - Le silencieux de pare-étincelles réduit le bruit de l'échappement et évite la projection de particules de carbone incandescentes hors du silencieux.
21. **Dispositif de décompression** - Dispositif permettant de réduire la compression dans le cylindre, pour aider au démarrage.
22. **Type et numéro de série**

Meule de coupe

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas meuler sur le côté d'une meule de scie de tronçonnage à moteur abrasive ni exercer une pression latérale sur la meule durant la coupe. Éviter de laisser la scie s'incliner ou osciller hors de sa trajectoire.**
- **Utiliser des roues neuves, correctement homologuée, d'un diamètre, d'une épaisseur et d'une taille de trou de montage corrects. Les buvards et les brides de montage de la meule doivent être en bon état, et le boulon de montage doit être serré au couple adéquat.**
- **Sélectionner et utiliser la meule adaptée à votre travail.**
- **Inspecter attentivement la meule à la recherche de fissures, de dommages de l'arête et de déformation avant utilisation. Ne pas utiliser une meule après une chute de cette dernière. Une meule tombée ne peut plus être utilisée en toute confiance.**
- **Ne pas monter la meule si les buvards sont endommagés. Ne pas détruire l'effet d'amortissement en serrant trop les boulons de serrage. Ne jamais serrer le boulon en utilisant le poids de votre corps. Dans le cas contraire, le filetage du boulon risque de se briser. Un couple adéquat se situe entre 25 N•m (250 kgf•cm) et 30 N•m (300 kgf•cm).**
- **Examiner attentivement la meule avant de l'utiliser. Ne pas l'utiliser si elle est déformée, humide, fissurée, ébréchée ou si la zone de coupe présente une décoloration due à la chaleur.**
- **Utiliser uniquement une meule conforme aux règlements nationaux et locaux tels que EN13236, EN12413 et ANSI B7.1.**
- **Se conformer à la manipulation sécurisée indiquée dans les instructions du fabricant de la meule.**
- **Ne pas utiliser d'eau durant la coupe avec un meule abrasive, sauf spécifications fournies par le fabricant.**

Vitesse de la meule



1. Lire l'étiquette

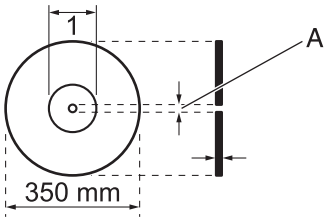
Vitesse de meule nominale

Ceci est la vitesse de meule minimum acceptable pour cet appareil. Ne pas utiliser de meules dont la vitesse nominale est inférieure à 3 820 tr/min sur cette scie de tronçonnage à moteur.

Vitesse de meule maximum autorisée

La meule tourne à la même vitesse que la broche (arbre) sur laquelle elle est montée. Ne jamais laisser la meule tourner à une vitesse supérieure à 3 820 tr/min si la vitesse nominale de la meule est de 3 820 tr/min.

Buvards de meule et brides de montage

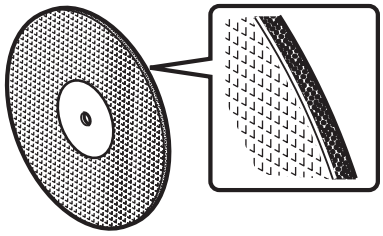


1. Buvard

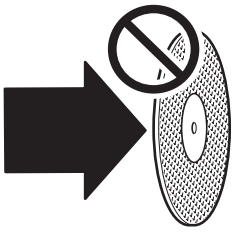
A : 20 mm
(22 mm, 25,4 mm)

Les buvards de meule fixés aux deux côtés des meules renforcées sont des dispositifs d'amortissage nécessaires à l'égalisation de la pression des brides de montage due à l'usure si un glissement se produit entre la meule et les brides. Les buvards ont un diamètre de 108 mm. Veiller à ce que les buvards ne soient pas ébréchés ou profondément rayés et qu'aucun corps étranger ne s'y dépose lors du montage de la meule.

Faits concernant la meule abrasive



1. Les meules sont réalisées en déposant une structure à maillage de fibres solides dans une forme, puis en y déversant un mélange de résine et de particules à grains abrasifs et en surmontant ce mélange d'une seconde couche de maillage. Ensuite, la résine et le maillage renforcé sont liés puis durcis ensemble.
2. La capacité de la meule à couper certains matériaux résulte du type de l'abrasif, de la taille des grains abrasifs et de l'espacement utilisé. Le renforcement appliqué de chaque côté renforce la solidité et la rigidité.
3. Toujours lire l'étiquette apposée sur la meule. Si la meule ne coupe pas bien, il est possible que son type ne soit pas adapté à la matière. Effectuer une coupe forcée peut entraîner la pulvérisation de la meule et des blessures graves de l'utilisateur.

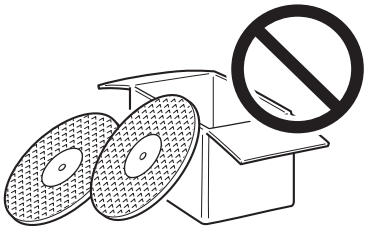


⚠AVERTISSEMENT

- **Ne pas meuler avec une meule de tronçonnage ni exercer de pression sur les côtés.**
- **Utiliser uniquement des meules renforcées ou des meules homologuées pour cette scie ECHO.**
- **Les meules trop épaisses ou qui ne s'adaptent pas correctement à l'arbre peuvent se briser et entraîner des blessures graves. Ce peut être également le cas de meules ayant une faible vitesse nominale ou des meules fissurées, déformées, excentrées ou dont l'arête est endommagée.**

4. Une meule peut supporter une pression de coupe élevée, dès lorsque la pression s'exerce directement sur elle et non sur son bord. C'est la raison pour laquelle il importe de toujours effectuer des coupes droites, en évitant d'incliner ou de faire osciller la scie durant la coupe.
5. Les scies devant être utilisées en exerçant une force d'attaque soutenue doivent être équipée de nouvelles meules pour chaque utilisation. Si une meule peut réussir le test de l'anneau et satisfaire une inspection minutieuse, elle peut être utilisée lors de la formation des équipes d'intervention d'urgence.

Manipulation et rangement des meules





1. Vérifier chaque meule à la recherche de déformations, fissures et arêtes cassées avant de monter la scie.
2. Les meules déformées ne coupent pas correctement et peuvent être soumises à une pression telle qu'elles peuvent se briser. Toujours ranger vos meules à plat sur une surface régulière, plate et sèche. Lors de la superposition de plusieurs meules, placer un carton ou un intercalaire en papier entre chacune d'elle en guise d'amortisseur.

3. L'humidité et la chaleur peuvent toutes deux endommager les meules. Ne pas laisser les meules au soleil ou les exposer à une chaleur élevée. Conserver les meules au sec à tous moments et les ranger dans une zone à faible humidité et à température modérée. La protection contre les dommages dus à l'humidité est appliquée durant la coupe au jet d'eau. Pour empêcher l'eau de pénétrer dans la meule, faire fonctionner la meule jusqu'à la vitesse de coupe avant d'activer l'alimentation en eau et maintenir la rotation de la meule pendant 10 secondes après avoir coupé l'alimentation en eau.

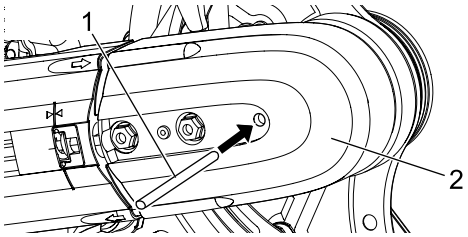
Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT

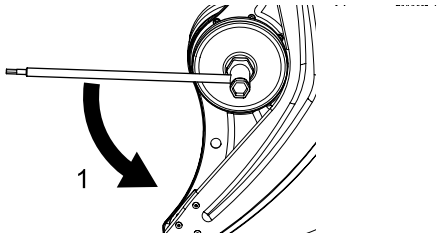
- **Lire attentivement le manuel d'utilisation pour s'assurer que l'appareil est monté correctement.**
- **Ne jamais effectuer d'opérations d'entretien ou de montage lorsque le moteur tourne.**
- L'utilisation d'un appareil monté de façon incorrecte entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



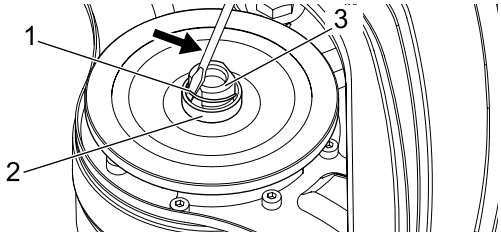
Installer la meule



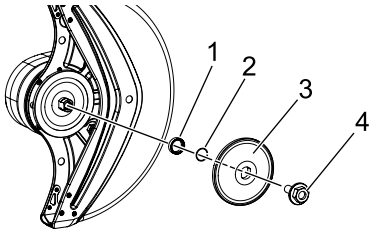
1. Barre
2. Couvercle de poulie



1. Dévisser



1. Jonc d'arrêt
2. Adaptateur
3. Arbre de transmission

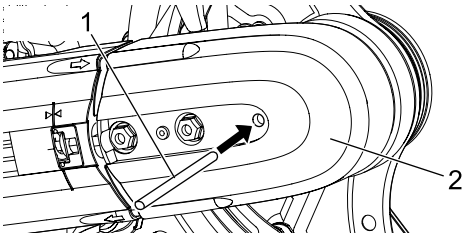


1. Adaptateur
2. Jonc d'arrêt
3. Bride extérieure
4. Boulon de montage de meule

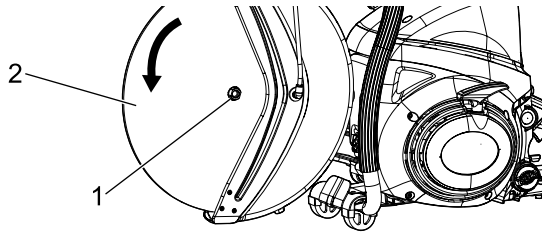
Remplacement de l'adaptateur

Installer l'adaptateur qui correspond au diamètre interne de la meule de coupe. Le produit est livré monté avec un adaptateur doté d'un diamètre intérieur de 20 mm. Si le diamètre intérieur de la meule de tronçonnage à utiliser est de 22 mm ou de 25,4 mm, remplacer l'adaptateur comme suit.

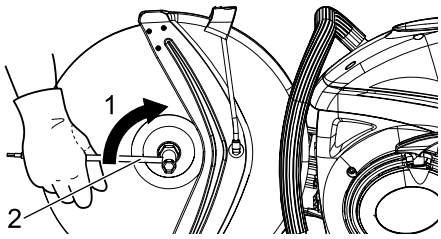
1. Insérer la barre.
2. Faire tourner l'arbre de transmission jusqu'à ce que le trou de la grande poulie et la barre soient alignés.
3. Dévisser le boulon de montage de la meule avec l'extrémité de 19 mm de la clé à douille ou à l'aide des doigts. Déposer le boulon de la meule et la bride extérieure, en laissant la bride intérieure en place.
4. L'adaptateur est fixé à l'arbre de transmission à l'aide d'un jonc d'arrêt. Insérer un outil tel qu'un petit tournevis pour écrous à fente dans l'espace et retirer le jonc d'arrêt.
5. Remplacer par un adaptateur qui correspond au diamètre intérieur de la meule de coupe à utiliser.
6. Enfoncer le jonc d'arrêt jusqu'à ce qu'il atteigne la rainure de l'arbre de transmission et fixe l'adaptateur en place. Si le jonc d'arrêt est déformé, le remplacer par un jonc neuf.



1. Barre 2. Couvercle de poulie



1. Adaptateur 2. Meule de coupe



1. Serrer 2. Clé en T

Installation d'une meule de coupe

1. Insérer la barre. Faire tourner l'arbre de transmission jusqu'à ce que le trou de la grande poulie et la barre soient alignés.
2. Dévisser le boulon de montage de la meule avec l'extrémité de 19 mm de la clé à douille ou à l'aide des doigts.
3. Déposer le boulon de montage de la meule et la bride extérieure, en laissant la bride intérieure en place.
4. Confirmer le sens de rotation de la meule de coupe et la monter afin que son trou central corresponde à l'adaptateur monté sur l'arbre de transmission.
5. Aligner le trou de la bride du mécanisme de coupe avec l'arbre de transmission et appuyer dessus.
6. Serrer le boulon de meule à la main, puis le serrer complètement à l'aide d'une clé en T. Serrer à un couple de 25 à 30 N•m.
7. Retirer la barre et faire tourner la meule de coupe à la main ; s'assurer qu'elle est droite et n'oscille pas.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Avant de serrer, vérifier que les brides sont correctement mises en place et qu'elles ne sont pas redressées sur le montage ou les filetages de boulon. Ne pas serrer le boulon au point de détruire le dispositif d'amortissage ménagé au moyen des buvards de meule. Ne pas utiliser d'outils à air comprimé, électriques ou son poids pour effectuer le serrage. Dans le cas contraire, le filetage du boulon risque de se briser. Ne pas serrer à plus de 30 N•m (300 kgf•cm).**

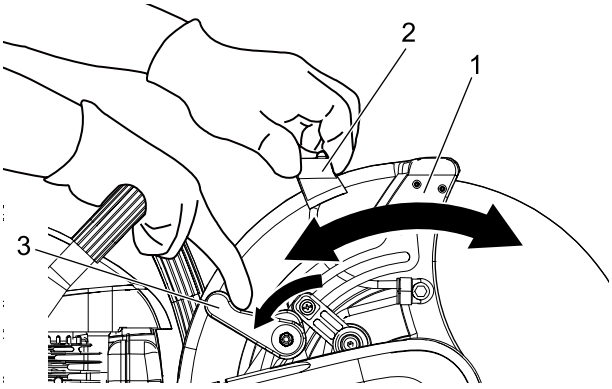
REMARQUE

Le bras peut être déposé et remonté avec la meule sur le côté extérieur du bras, selon les besoins pour certaines procédures.

Réglage de l'angle de protection de la meule

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais utiliser la machine sans la protection de meule en place.**



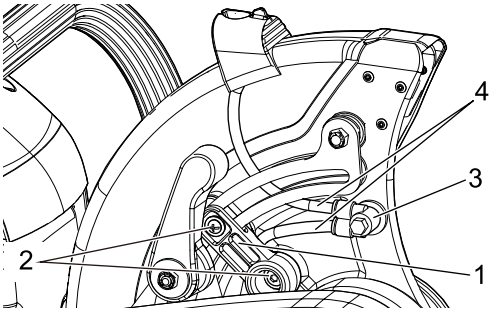
1. Protection de meule
2. Bouton de protection de meule
3. Bouton de verrouillage de protection de meule

1. La protection de meule peut être réglée pour empêcher une projection des débris pouvant heurter l'utilisateur.
2. Tourner le bouton de verrouillage de protection de meule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, saisir le bouton de protection de meule et déplacer la protection de meule à la position souhaitée, puis relâcher le bouton de protection de meule et fixer la protection de meule en place à l'aide du bouton de verrouillage.

* Ne jamais utiliser la machine sans la butée de protection en place.

Montage inversé du bras de coupe

La meule de coupe est livrée montée de façon à se trouver près du centre de gravité de la machine. La meule de coupe peut être déplacée vers une position extérieure à la machine en inversant le montage du bras de coupe.

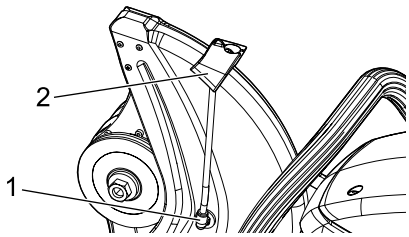


1. Butée de protection
2. Vis
3. Raccord de tuyau
4. Tuyau

⚠ AVERTISSEMENT

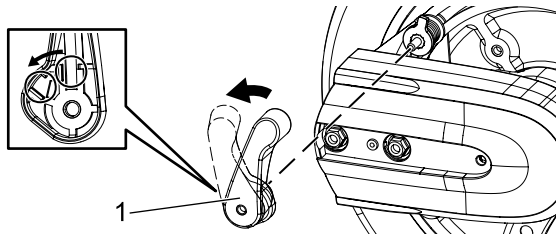
- **Le montage inversé du bras de coupe compromet l'équilibre de la machine et rend son utilisation difficile. Ne pas l'utiliser inversé sauf si cela s'avère nécessaire.**

1. Déposer la meule de coupe.
2. Déposer les 2 vis et déposer la butée de protection.
3. Déposer les deux tuyaux raccordés au raccord de tuyau. Déposer le raccord de tuyau après avoir retiré l'écrou monté sur la protection de meule.
4. Monter le raccord de tuyau dans le trou inférieur situé dans la protection de meule.
5. Desserrer l'écrou maintenant l'embout en place.
6. Déposer le bouton de protection de meule monté sur le couvercle de la meule.

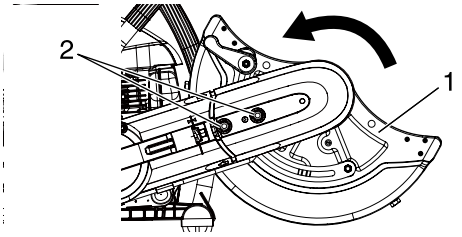


1. Embout
2. Bouton de protection de meule

7. Déposer l'écrou du bouton de verrouillage et le réinstaller après avoir modifié l'angle du bouton.

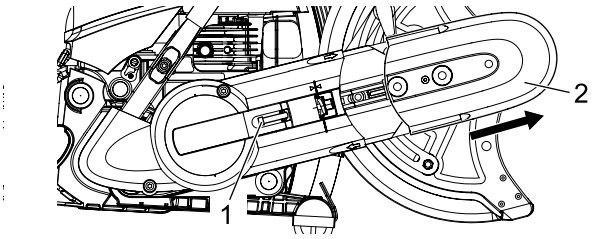


1. Bouton de verrouillage



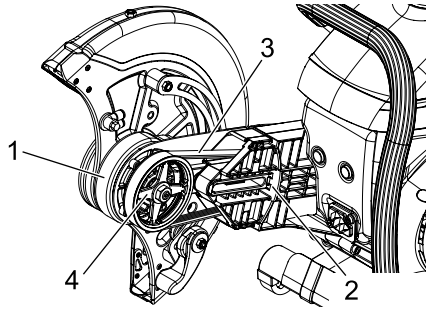
1. Protection de meule 2. Boulon de montage de bras

8. Modifier l'angle de la protection de meule.



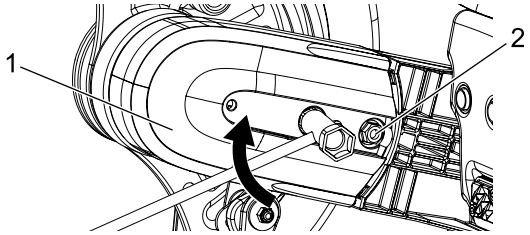
1. Vis de serrage 2. Couvercle de poulie

9. Desserrer la vis de serrage jusqu'à ce que son extrémité ne soit plus visible, puis déposer les 2 boulons de montage de bras.
10. Déposer le couvercle de la poulie.



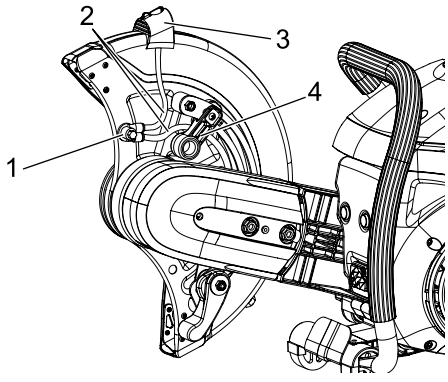
1. Bras de coupe
2. Carter
3. Courroie
4. Grande poulie

11. Déposer le bras de coupe du carter. Déposer la courroie en même temps.
12. Inverser le bras de coupe et le monter dans le trou situé sur le carter.
13. Mettre la courroie sur la grande poulie.



1. Couvercle de poulie 2. Boulon de montage de bras

14. Mettre le couvercle de poulie dans le bras de coupe. S'assurer que le couvercle de poulie n’est pas aligné incorrectement lorsqu'il est placé dans le bras.
15. Serrer à la main les 2 boulons de montage de bras, puis les desserrer d’environ 1 tour. Régler le serrage de la courroie. (Voir page 30.)
16. Serrer les 2 boulons de montage de bras. Remarque : Serrer à un couple de 23 à 27 N•m (230 à 270 kgf•cm).



1. Raccord de tuyau
2. Tuyau
3. Bouton de protection de meule
4. Butée de protection

17. Modifier l'angle de l’embout, puis serrer l'écrou.
18. Insérer les 2 tuyaux dans le raccord de tuyau.
19. Monter le bouton de protection de meule sur le haut de la protection de meule.
20. Installer la butée de protection.

Préparation du carburant

⚠ DANGER

- **Le carburant est un produit hautement inflammable. Toute manipulation incorrecte du carburant entraîne un risque d'incendie. Lire attentivement et respecter les mesures de précaution indiquées dans la section du manuel intitulée « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité ».**
- **Une fois le ravitaillement effectué, visser fermement le bouchon du réservoir de carburant et vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau et du passe-tuyau de carburant, ou autour du bouchon du réservoir de carburant. En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.**



◆ Si le carburant s'enflamme, il entraîne un risque de brûlure et d'incendie.

⚠ ATTENTION

Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.

◆ Dans le cas contraire, le carburant risque de se déverser.

REMARQUE

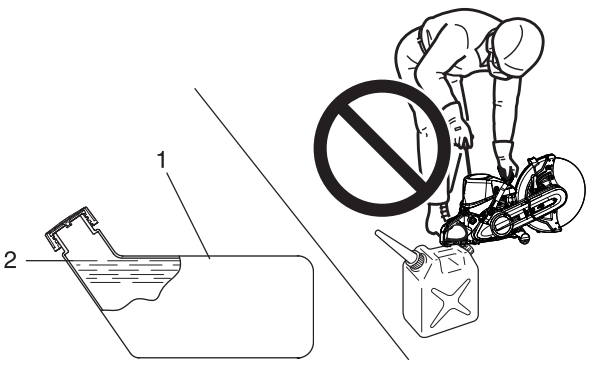
Le carburant vieillit lorsqu'il est stocké. Ne préparer qu'une quantité de carburant suffisante pour une consommation de trente (30) jours. Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.

Carburant



- Le carburant est un mélange d'essence ordinaire et d'une huile pour moteurs 2 temps à refroidissement par air.
  Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol.
- Richesse du mélange recommandée ; 50 : 1 (**2 %**) selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), la norme JASO FC, FD et l'huile ECHO recommandée.
  - Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs deux temps à refroidissement par eau ou moteurs de motos.
  - Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.
  - Éviter de renverser du carburant ou de l'huile. Toujours essuyer les projections de carburant.
  - Manipuler le carburant avec précaution : il est hautement inflammable.
  - Toujours stocker le carburant dans un récipient approprié.

Faire le plein de carburant



1. réservoir de carburant 2. Epaulement

- Remplir le réservoir à l'extérieur, sur un sol nu, et bien revisser le bouchon. Ne jamais effectuer le ravitaillement dans un endroit fermé.
- Placer l'appareil et le réservoir de ravitaillement sur le sol lors du ravitaillement. Ne jamais ravitailler l'appareil sur la plateforme de chargement d'un camion ou autre endroit du même type.
- Toujours s'assurer que le niveau de carburant ne dépasse pas l'épaulement du réservoir lors du ravitaillement.
- Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.
- Toujours essuyer les projections de carburant.
- S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où le ravitaillement a été effectué avant de démarrer le moteur.
- Entreposer le réservoir de ravitaillement dans un endroit ombragé et loin de toute flamme.

Démarrage du moteur

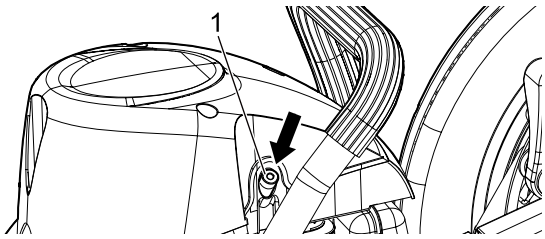
⚠ AVERTISSEMENT

- **Lors de la mise en marche du moteur, respecter les précautions décrites à la page 4 au chapitre « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité » pour faire en sorte d'utiliser l'appareil correctement.**
- **Si, une fois le moteur allumé, la meule de coupe tourne alors que la gâchette d'accélérateur est positionnée sur le régime de ralenti, régler le carburateur avant d'utiliser l'appareil.**
- **La meule de coupe commence à tourner lorsque le moteur atteint la vitesse d'enclenchement de l'embrayage.**
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution constitue un risque d'accident grave voire mortel.

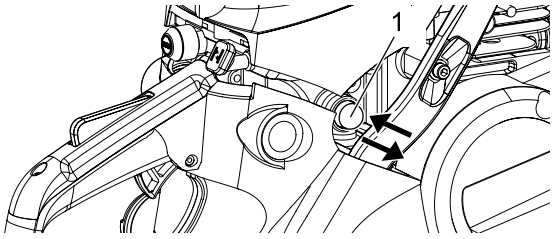
REMARQUE

- Tirer la poignée de lanceur, doucement dans un premier temps, puis plus rapidement. Ne pas tirer la corde de lanceur à plus de 2/3 de sa longueur.
- Ne pas lâcher la poignée de lanceur lorsqu'elle revient.

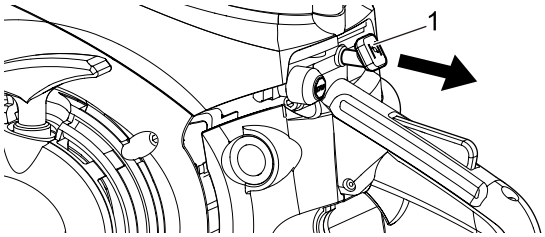
Démarrage du moteur à froid



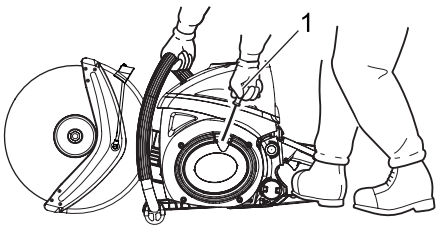
1. Dispositif de décompression



1. Pompe d'amorçage



1. Bouton de starter

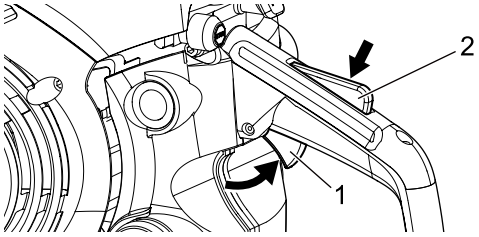


1. Poignée du lanceur

(Connecter le protecteur de bougie si l'appareil n'a pas fonctionné depuis longtemps)

La procédure de démarrage est différente si le moteur est froid ou chaud. Le démarrage à froid du moteur s'effectue de la manière suivante.

1. Remplir le réservoir de carburant du mélange de carburant. Il est interdit de remplir le réservoir de carburant au-dessus de l'épaulement du réservoir de carburant.
2. Appuyer sur le dispositif de décompression.
3. Appuyer sur la pompe d'amorçage jusqu'à ce que du carburant apparaisse dans la pompe.
4. Tirer à fond sur le bouton du starter (pour verrouiller l'accélérateur en vue du démarrage).
5. Maintenir fermement la scie de tronçonnage à moteur. Tirer énergiquement sur la poignée du lanceur, mais seulement sur de la 1/2 au 2/3 de sa longueur totale. Tirer entièrement sur le cordon peut endommager le lanceur.
6. Appuyer sur le bouton de starter à la première mise en marche du moteur, et mettre le moteur en marche jusqu'à ce qu'il démarre et tourne. Par temps froid, tirer légèrement sur le starter jusqu'à ce que le moteur devienne très chaud. Mais ne pas le faire fonctionner avec le starter complètement tiré.
7. Appuyer sur le dispositif de décompression et tirer à nouveau la poignée de lanceur.



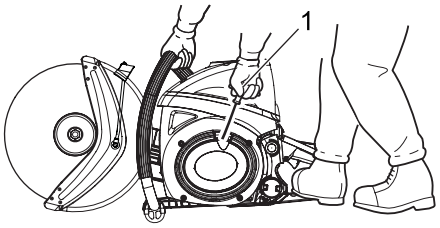
1. Gâchette d'accélérateur 2. Blocage de la gâchette d'accélérateur

8. Tirer la gâchette d'accélérateur pour relâcher la gâchette de sécurité.

Mise en température du moteur

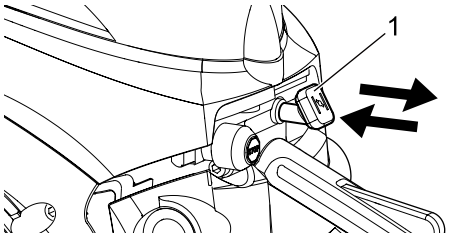
1. Lorsque le moteur démarre, le laisser chauffer au ralenti (c.-à-d. à bas régime) pendant 2 à 3 minutes.
2. La mise en température du moteur permet de lubrifier progressivement son mécanisme interne. Laisser le moteur chauffer jusqu'à atteindre la température adéquate, surtout par temps froid.

Démarrage du moteur à chaud



1. Poignée du lanceur

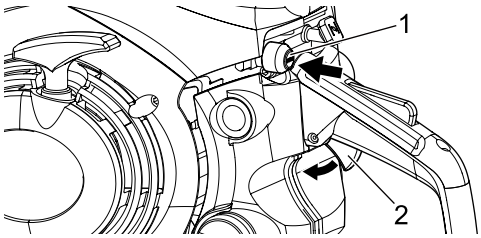
1. Remplir le réservoir de carburant du mélange de carburant. Il est interdit de remplir le réservoir de carburant au-dessus de l'épaulement du réservoir de carburant.
2. Appuyer sur le dispositif de décompression.
3. Maintenir fermement la scie de tronçonnage à moteur. Tirer énergiquement sur la poignée du lanceur, mais seulement sur de la 1/2 au 2/3 de sa longueur totale. Tirer entièrement sur le cordon peut endommager le lanceur.



1. Bouton de starter

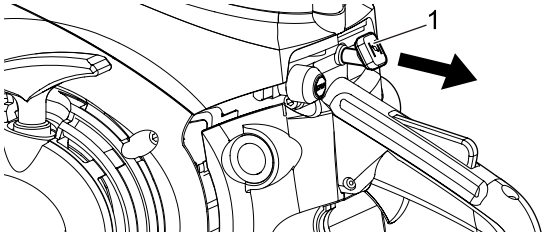
* Si le démarrage du moteur est difficile, tirer sur le bouton de starter, ce qui verrouille l'accélérateur, puis remettre le starter à sa position normale. (Ceci ouvre légèrement les gaz.) Si le démarrage continue d'échouer, revenir à la procédure de démarrage LORSQUE LE MOTEUR EST FROID.

Arrêt du moteur



1. Interrupteur d'arrêt momentané 2. Gâchette d'accélérateur

1. Relâcher la gâchette d'accélérateur et laisser tourner le moteur au ralenti (c.-à-d. à bas régime).
2. Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt momentané jusqu'à ce que le moteur s'arrête.



1. Bouton de starter

* Si le moteur ne s'arrête pas, tirer à fond le bouton de commande du starter pour couper le moteur. Ramener l'appareil chez votre revendeur agréé pour faire vérifier et réparer l'interrupteur d'arrêt momentané avant de redémarrer le moteur.

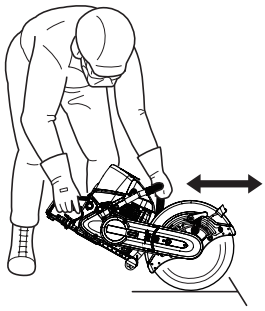
⚠AVERTISSEMENT

- **Avec la gâchette verrouillée, la meule tourne dès que le moteur démarre. Veiller à ce que la meule soit dégagée. La meule tournera pendant quelque temps après le relâchement de la gâchette. Veiller à ce que la meule soit dégagée jusqu'à ce que tout mouvement cesse.**

Fonctionnement de base

⚠AVERTISSEMENT

❍ **Lorsque vous coupez un objet vers le bas, tenir fermement l'appareil à la fin de l'opération.**
◆ Un relâchement de la prise en main de l'appareil entraîne un déséquilibre, ce qui peut provoquer des blessures graves en cas de contact avec la meule.



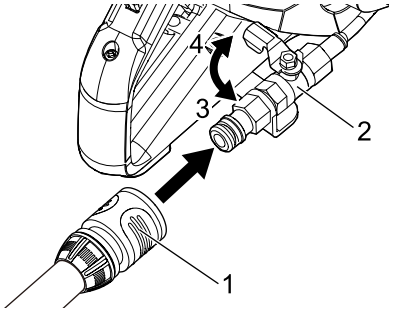
1. Serrer puis relâcher la gâchette pour la déverrouiller et contrôler l'accélérateur.
2. Laisser le moteur chauffer jusqu'à la température de fonctionnement avant de procéder à toute coupe.
3. Prendre position pour effectuer la coupe sur le côté gauche de la scie. Ne jamais laisser une partie quelconque du corps derrière la scie. Tenir fermement la scie des deux mains. Appuyer sur l'accélérateur pour atteindre la vitesse de coupe et amener doucement l'appareil contre la zone de travail.

∗ Effectuer toute coupe à la vitesse maximale. Couper à une vitesse inférieure au plein régime risque d'endommager l'embrayage en lui permettant de patiner. Accélérer du bas régime au plein régime pendant que la meule est en contact avec l'objet à couper peut entraîner un violent mouvement de projection vers l'avant ou l'arrière et provoquer une perte de contrôle.

Élimination de la poussière

⚠AVERTISSEMENT

❍ **Ne pas utiliser de meules qui ne sont pas conçues pour une utilisation avec la coupe au jet d'eau. Dans le cas contraire, la meule risque d'être endommagée durant l'utilisation.**



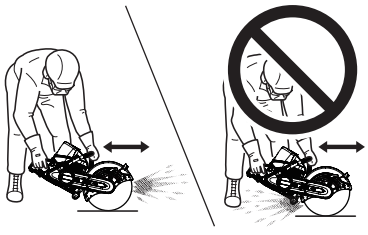
1. Coupleur
2. Robinet de liquide
3. Ouvrir
4. Fermer

1. Recourir à la coupe au jet d'eau lors des travaux générant une forte quantité de poussière, comme par exemple pour couper du béton.
2. Fixer au joint de la scie de tronçonnage à moteur un tuyau d'eau doté d'un raccord.
3. S'assurer que le robinet de liquide est en position fermée avant d'ouvrir le robinet d'eau.
4. Régler le débit de l'eau à l'aide du robinet de liquide.
5. Après avoir effectué la coupe, couper l'alimentation en eau et laisser la meule tourner pour sécher.

IMPORTANT

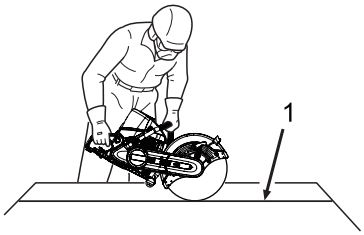
- Vérifier l'absence de fuite d'eau avant utilisation.
- Utiliser la plus faible quantité d'eau possible nécessaire pour supprimer la génération de poussière.

Technique de coupe

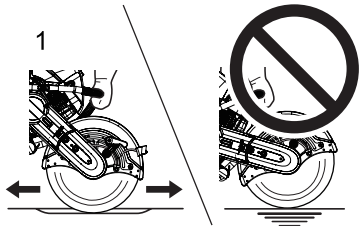


Les principaux objectifs visent à éviter une surchauffe de la meule et à empêcher qu'elle ne soit pincée, coincée ou soumise à une contrainte quelconque.

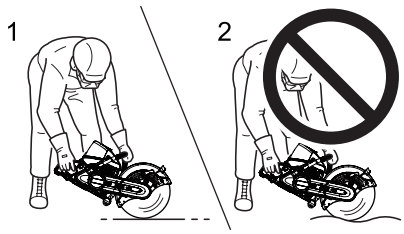
1. Régler la position de la protection de meule afin de diriger les copeaux à distance.
2. Se préparer à effectuer des coupes droites uniquement. Utiliser un cordeau traceur pour effectuer des coupes longues, et suivre attentivement la ligne tracée.
3. Adopter une position confortable et équilibrée, en se tenant sur le côté gauche de la scie. Tenir fermement la scie des deux mains.



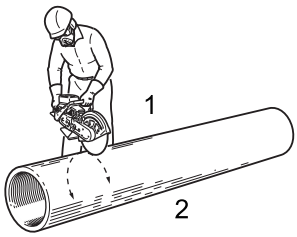
1. Suivre le cordeau traceur



1. Maintenir la meule en mouvement



1. Couper en ligne droite
2. La scie se grippera dans une coupure irrégulière.



1. Tourner le tuyau pour couper autour à 360°.
2. Essayer de ne pas laisser la meule traverser en un seul point.

4. Appuyer sur l'accélérateur pour atteindre la vitesse de coupe avant d'amener la meule en contact avec la zone de travail. La scie peut être projetée vers l'avant, ce qui peut entraîner une perte de contrôle si la meule entre en contact durant l'accélération. Procéder avec précaution pour laisser le bord de coupe de la meule entrer légèrement en contact avec la zone de travail. Ne pas pousser ou faire rebondir la meule sur la zone de travail. Tenir fermement la scie. Ne pas la laisser s'incliner ou osciller.
5. Ne pas laisser la meule s'arrêter à un endroit mais la laisser se déplacer - dans un sens, ou d'avant en arrière, le long de la ligne de coupe. Couper à un seul endroit peut entraîner une accumulation de chaleur, ce qui peut endommager ou vitrifier la meule. Une pression de coupe trop prononcée peut également entraîner une surchauffe.
6. Effectuer une rainure aussi peu profonde et droite que possible. Si le mouvement effectué suit une courbe, la meule commencera à gripper à mesure que la coupe devient plus profonde.
7. Repasser plusieurs fois sur la rainure commencée jusqu'à ce que la coupe soit terminée.
8. Sur les coupes durant longtemps, retirer souvent la scie de la coupe pour laisser la meule refroidir.
9. Ne jamais exercer de pression latérale sur une meule de scie de tronçonnage à moteur ; meuler du côté latérale ou s'en servir pour faire s'éparpiller les débris.
10. Lors de la coupe d'un tuyau de grand diamètre, couper à 360 degrés autour et essayer de ne pas traverser. Si une grande partie de la meule traverse le tuyau, la meule risque de se coincer et de rebondir à une vitesse extrêmement élevée.
11. Avant de couper des matériaux qui ne sont pas supportés sur toute leur longueur, prévoir un support afin d'éviter un risque de grippage. Toujours se rappeler que la partie supérieure se positionnera sur la meule si une colonne est coupée en deux.
12. Bien veiller à ne pas se couper les jambes en effectuant une coupe vers le bas. Faire particulièrement attention à la fin de la coupe.

<u>Coupe d'asphalte, de goudron et de matériaux renforcés</u>

- Les pavés en asphalte durs, froids et anciens peuvent être coupés au moyen d'une meule de maçonnerie, pour obtenir de bons résultats et avec un faible goudronnage de la meule. L'asphalte frais et les surfaces goudronnées peuvent encrasser la meule et en ralentir la coupe. Certains matériaux imprégnés de goudron ou de résine peuvent également présenter des problèmes de ce type.
- La coupe d'éléments de maçonnerie contenant un renfort métallique est plus efficace au moyen d'une meule de maçonnerie, laquelle est mieux adaptée pour couper l'acier renforcé qu'une meule conçue pour le métal devant couper de la maçonnerie. Il en résultera une usure de la meule plus rapide que la normale.

Instructions d'entretien de l'appareil

Pièce	Entretien	Page	Avant utilisation	Tous les mois
Filtre à air	Nettoyer / remplacer	28	•	
Circuit d'alimentation	Contrôler / nettoyer / remplacer	-	•	
Filtre à carburant	Contrôler / remplacer	28		•
Joint du bouchon de réservoir	Contrôler / remplacer	28		•
Roue	Contrôler / remplacer		•	
Protection de meule	Contrôler / nettoyer	32	•	
Bride	Contrôler / nettoyer / remplacer	32	•	
Courroie	Contrôler / tendre / remplacer	30	•	
Embrayage	Contrôler / remplacer	-	•	
Bougie d'allumage	Contrôler / nettoyer / remplacer	30		•
Circuit de refroidissement	Contrôler / nettoyer	29	•	
Pare-étincelles de silencieux	Contrôler / nettoyer / remplacer	29		•
Orifice d'échappement du cylindre	Contrôler / nettoyer / décalaminer	-		•
Cordon de lanceur à rappel automatique	Contrôler / nettoyer	-	•	
Vis, boulons et écrous	Contrôler / serrer / remplacer	-	•	

IMPORTANT

Les intervalles indiqués sont un maximum. La fréquence des opérations d'entretien varie en fonction de l'utilisation réelle de l'appareil et de l'expérience de l'utilisateur. Noter les dates des contrôles mensuels et annuels.

⚠AVERTISSEMENT

❍ **Lors du remplacement de pièces, toujours utiliser des pièces d'origine ECHO.**
◆ L'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine peut entraîner des blessures graves.

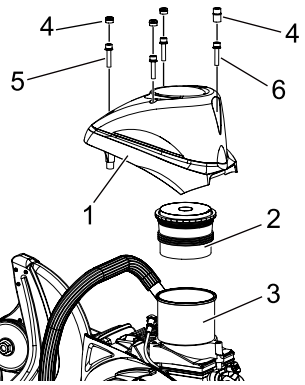
⚠AVERTISSEMENT

❍ **L'interrupteur d'arrêt momentané revient automatiquement à la position de fonctionnement. Le moteur peut démarrer par inadvertance. Toujours déposer le fil de la bougie d'allumage de la bougie d'allumage avant d'effectuer les procédures d'assemblage ou d'entretien, sous risque d'entraîner de graves blessures.**

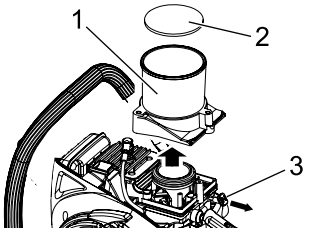
Entretien

En cas de questions ou de problèmes, contacter un revendeur.

Nettoyage du filtre à air



1. Couvercle de filtre à air
2. Filtre à air principal
3. Boîtier de filtre
4. Œillets
5. Boulons (A)
6. Boulon (B)



1. Boîtier de filtre
2. Sous-filtre à air
3. Bouton de starter

Les filtres à air de cet appareil sont conçus pour ne nécessiter aucun entretien pendant une durée prolongée.
Toutefois, dans les cas suivants, le filtre principal et le sous-filtre à air doivent être remplacés.

- Si la puissance du moteur baisse sensiblement
- Après 1 an ou 50 heures de fonctionnement

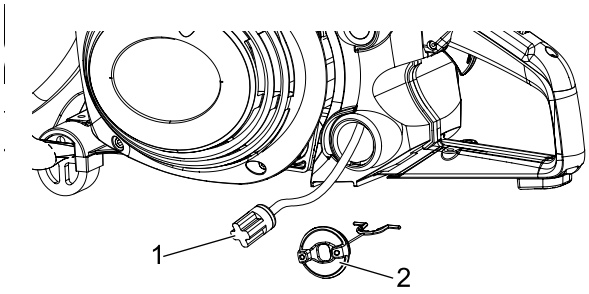
IMPORTANT

Ne pas essayer de nettoyer le filtre à air principal ou le sous-filtre à air avec de l'air comprimé.

Procédure de remplacement du filtre à air

1. Déposer les 4 œillets sur le couvercle de filtre à air.
2. Déposer les 4 boulons fixant le couvercle de filtre à air en place, puis déposer le couvercle de filtre à air.
3. Déposer le filtre à air principal et le sous-filtre à air. Le sous-filtre à air peut être déposé en tirant sur le bouton de starter et en soulevant le boîtier de filtre, puis en appuyant sur le filtre depuis le dessous.
4. Remettre le boîtier de filtre en place.
5. Installer un sous-filtre à air et un filtre à air principal neufs. Remplacer les deux filtres en même temps.
6. Installer le couvercle de filtre à air et serrer les 4 boulons. Serrer les 3 boulons (A) puis le boulon (B).
7. S'assurer que les œillets sont orientés dans le bon sens lors de leur installation sur le couvercle de filtre à air.

Remplacement du filtre à carburant



1. Filtre à carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

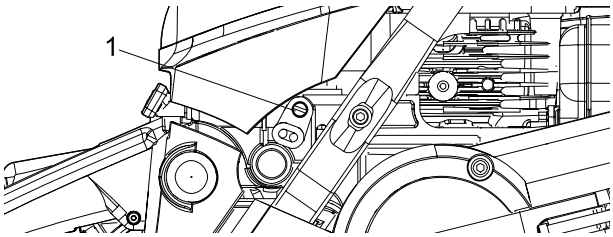
(Contrôler régulièrement)

1. Sortir le filtre par l'orifice du réservoir de carburant avec un crochet en fil de fer ou quelque chose de semblable.
2. Un filtre encrassé provoquera des problèmes de démarrage du moteur ou des dysfonctionnements.
3. Extraire le filtre à carburant par le trou de remplissage du réservoir avec un crochet en fil de fer ou quelque chose de semblable.
4. Remplacer le filtre s'il est encrassé. Ne pas essayer de nettoyer le filtre.
5. Lorsque l'intérieur du réservoir de carburant est sale, le rincer à l'aide de pétrole peut le nettoyer.

⚠AVERTISSEMENT

- **Vérifier l'état du bouchon de réservoir et le joint. Veiller à ce que le bouchon soit bien ajusté et qu'il n'y ait pas de fuite de carburant.**

Réglage du carburateur



1. Dispositif de réglage du régime de ralenti

⚠ATTENTION

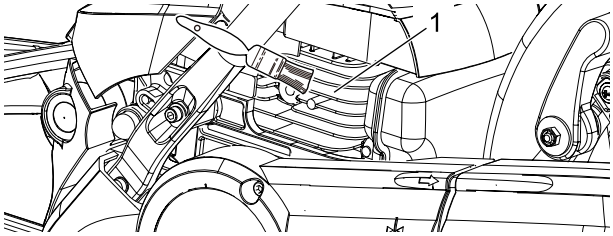
Au démarrage, le dispositif de réglage du régime de ralenti (T) doit être réglé de telle sorte que la meule de coupe ne tourne pas. En cas de problème avec le carburateur, contacter le revendeur.

Ne pas régler le carburateur sauf si cela est nécessaire.

Pour régler le carburateur, procéder comme suit :

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner en ralenti accéléré jusqu'à ce qu'il soit réchauffé.
2. Tourner la vis de réglage de ralenti (T) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la meule de coupe s'immobilise.
3. Tourner la vis de réglage de ralenti (T) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un tour et demi supplémentaire.
4. Accélérer à fond pour vérifier si le passage du mode ralenti au mode plein gaz s'effectue correctement.

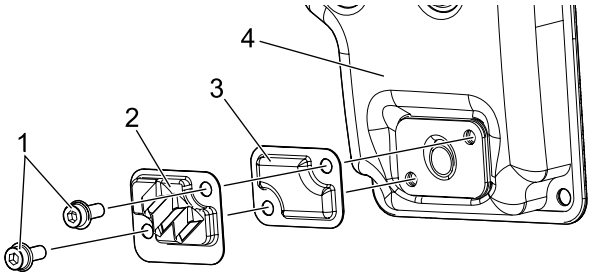
Circuit de refroidissement



1. Ailettes de cylindre

1. Contrôler régulièrement.
2. Des ailettes bouchées perturberont le refroidissement du moteur.
3. Retirer la saleté et la poussière déposées entre les ailettes pour laisser passer l'air de refroidissement sans entraves.

Nettoyage du silencieux



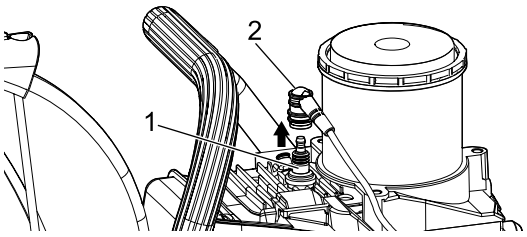
1. Boulons
2. Couvercle d'écran pare-étincelles
3. Écran pare-étincelles
4. Silencieux

1. Déposer le couvercle du filtre à air et le fil de la bougie d'allumage.
2. Déposer le bras de coupe. (Voir page 30.)
3. Déposer le couvercle de l'écran pare-étincelles et l'écran pare-étincelles du silencieux.
4. Nettoyer les dépôts de carbone sur les composants du silencieux.
5. Remplacer l'écran s'il présente des fissures ou des trous dus à des brûlures.
6. Remonter les composants dans l'ordre inverse.

REMARQUE

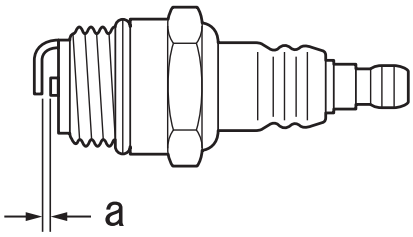
Les dépôts de carbone présents dans le silencieux entraînent une perte de puissance du moteur. L'écran pare-étincelles doit être contrôlé régulièrement.

Vérification de la bougie d'allumage



1. Bougie d'allumage 2. Protecteur de bougie

1. Retirer le couvercle du filtre à air.
2. Déposer le protecteur de bougie d'allumage.
3. Déposer la bougie d'allumage.
4. La bougie d'allumage adaptée à ce moteur est la bougie NGK BPMR7A. L'écartement des électrodes doit être réglé à 0,65 mm (0,026 pouce) avant utilisation.
5. Installer la bougie d'allumage. Le serrage adéquat avec un moteur froid est entre 17 et 19 N•m (170 et 190 kgf•cm).
6. Nombre de bougies défectueuses peuvent être remises en état en limant ou en grattant les électrodes jusqu'à ce qu'elles exposent le métal nu, en nettoyant tous les dépôts d'isolement en porcelaine autour de l'électrode centrale, avant d'effectuer de nouveau l'écartement.

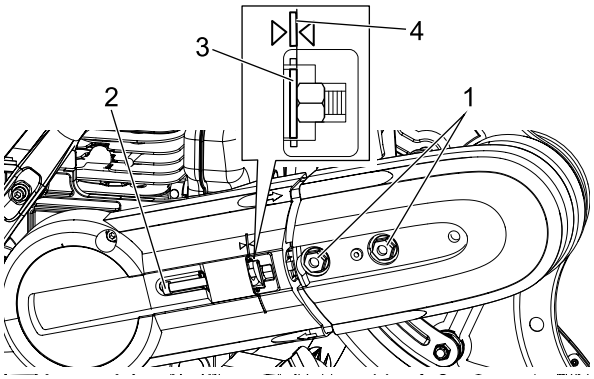


a : 0,6 - 0,7 mm

⚠AVERTISSEMENT

- **Les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et peuvent provoquer un incendie ou une explosion. Ne jamais vérifier l'étincelle de bougie à proximité du trou de bougie du cylindre, risque de blessure grave.**

Changement et réglage de courroie



1. Boulon de montage de bras
2. Vis de serrage
3. Rondelle
4. Code

Réglage de la courroie

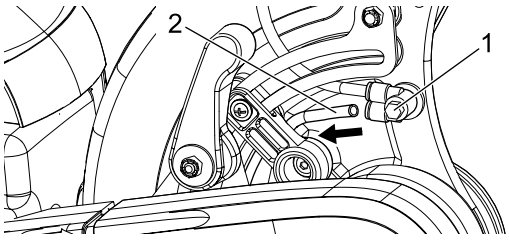
Régler la courroie si elle est desserrée.

1. Desserrer les 2 boulons de montage de bras d'environ 1 tour.
2. Tourner la vis de serrage afin que la rondelle soit alignée avec le repère sur le carter d'embrayage.
3. Serrer les 2 boulons de montage de bras. Remarque : Serrer à un couple de 23 à 27 N•m (230 à 270 kgf•cm).

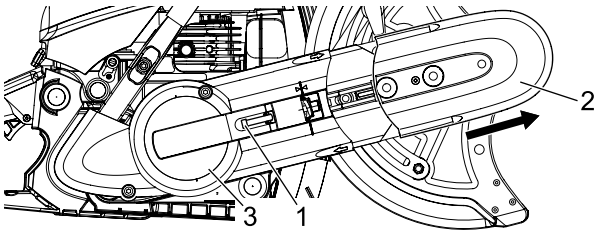
Remplacement de la courroie

Remplacer la courroie lorsqu'elle devient très usée (écaillage, torsion, coupures, fissures, etc.).

1. Débrancher le tuyau de rinçage d'eau du raccord de tuyau.

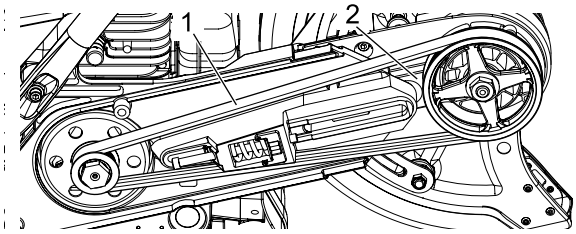


1. Raccord de tuyau 2. Tuyau de rinçage d'eau



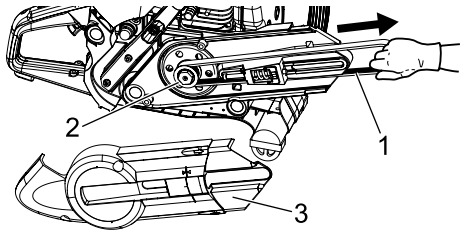
1. Vis de serrage
2. Couvercle de poulie
3. Carter d'embrayage

2. Desserrer la vis de serrage, puis déposer les 2 boulons de montage de bras.
3. Déposer le couvercle de la poulie le long de son rail.
4. Desserrer les boulons du carter d'embrayage, puis déposer le carter d'embrayage.



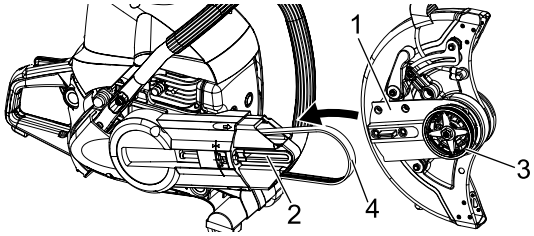
1. Courroie
2. Bras de coupe

5. Déposer l'ancienne courroie puis le bras de coupe.



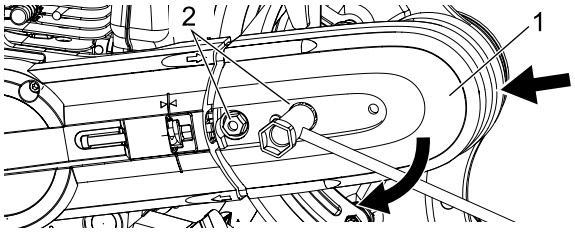
1. Courroie
2. Petite poulie
3. Carter d'embrayage

6. Mettre la nouvelle courroie sur la petite poulie.
7. Tout en tirant sur la courroie dans le sens du dispositif de coupe, installer le carter d'embrayage et l'attacher à l'aide de ses boulons.



1. Bras de coupe
2. Trou long
3. Grande poulie
4. Courroie

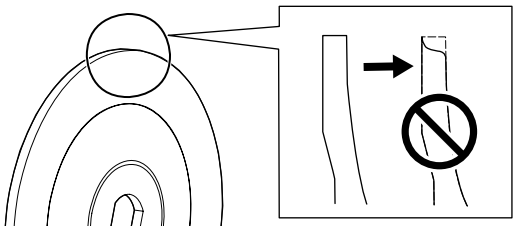
8. Poser le bras de coupe dans le trou long du carter puis mettre la courroie sur la grande poulie.
9. Mettre le couvercle de poulie sur la partie extérieure du bras de coupe. S'assurer que le couvercle de poulie n'est pas aligné incorrectement lorsqu'il est placé dans le bras.



1. Couvercle de poulie
2. Boulons de montage de bras

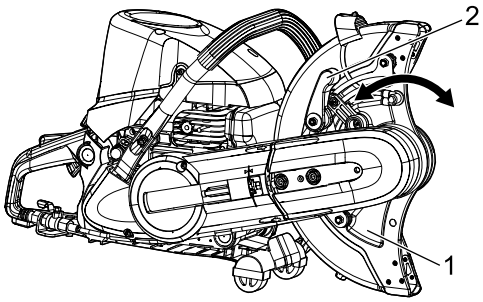
10. Serrer les 2 boulons de montage de bras, puis les desserrer d'environ 1 tour. Régler le serrage de la courroie. (Voir page 30.)
11. Serrer les 2 boulons de montage de bras. Remarque : Serrer à un couple de 23 à 27 N•m (230 à 270 kgf•cm).
12. Insérer le tuyau de rinçage d'eau dans le raccord de tuyau.
13. La courroie se détend une fois remplacée, veiller donc à la régler après avoir utilisé la machine.

Vérifier la bride



1. La vérifier à la recherche de signes d’usure, de fissures et de pièces cassées.
2. La remplacer par une neuve en présence de tout élément anormal.

Vérifier la protection de meule



1. Protection de meule
2. Bouton de verrouillage de protection de meule

1. Veiller à ce qu'il ne touche pas la meule de coupe, en raison de déformations ou de vibrations.
2. Consulter votre revendeur si la protection de meule se déplace d'avant en arrière, même lorsque le bouton de verrouillage de protection de meule est serré.
3. Consulter votre revendeur en cas de signe d’usure ou de fissure.

Guide de dépannage

Problème	Diagnostic	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas		• Il n'y a pas de carburant dans le réservoir de carburant • Alimentation en carburant excessive • Dysfonctionnement électrique • Dysfonctionnement du carburateur ou blocage interne • Dysfonctionnement interne du moteur	• Faire le plein de carburant • Démarrer le moteur après révision • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur
Le moteur démarre difficilement, tourne de manière irrégulière	Le carburant pénètre dans le tuyau de trop-plein	• Dégradation du carburant • Problème de carburateur	• Remplacer le carburant • Consulter un revendeur
	Aucun carburant ne pénètre dans le tuyau de trop-plein	• Le filtre à carburant est colmaté • Le circuit d'alimentation est colmaté • Blocage de pièces internes du carburateur	• Remplacer • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur
	La bougie d'allumage est encrassée ou humide	• Dégradation du carburant • Écartement incorrect des électrodes • Dépôts de calamine • Dysfonctionnement électrique	• Remplacer • Remplacer • Remplacer • Consulter un revendeur
Le moteur démarre mais impossible d'accélérer		• Filtre à air encrassé • Filtre à carburant encrassé • Passage de carburant obstrué • Problème de réglage du carburateur • Blocage de la sortie d'échappement ou de l'échappement de silencieux	• Remplacer • Remplacer • Consulter un revendeur • Régler • Nettoyer
Le moteur s'arrête		• Problème de réglage du carburateur • Dysfonctionnement électrique	• Régler • Consulter un revendeur
Le moteur ne s'arrête pas		• Dysfonctionnement de l'interrupteur d'arrêt momentané	• Procéder à un arrêt d'urgence et consulter un revendeur
La meule de coupe tourne lorsque le moteur est au ralenti		• Problème de réglage du carburateur • Ressort d'embrayage endommagé	• Régler • Consulter un revendeur

- La vérification et l'entretien nécessitent des connaissances spécialisées. Si l'utilisateur ne possède pas les compétences requises pour effectuer les opérations de vérification et d'entretien de l'appareil ou pour remédier à un dysfonctionnement, il doit consulter un revendeur. Ne pas essayer de démonter le produit.
- En cas de problème différent de ceux décrits dans le tableau ci-dessus, consulter un revendeur.
- En ce qui concerne les pièces de rechange et les consommables, utiliser uniquement des pièces d'origine et les produits et composants recommandés. L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants inappropriés peut entraîner un dysfonctionnement.

Remisage

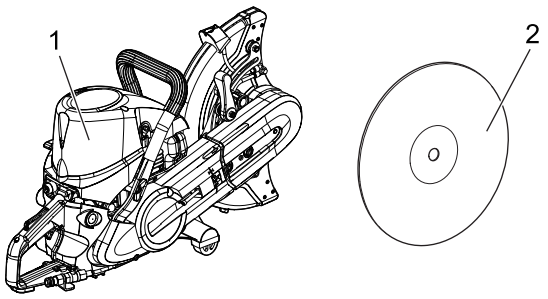
Remisage de longue durée (30 jours ou plus)

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas entreposer l'appareil dans un endroit clos contenant des vapeurs de carburant, ou à proximité de sources de flammes ou d'étincelles.**
- ◆ Il existe un risque d'incendie.



Si l'appareil doit être remisé pendant une longue période (30 jours ou plus), respecter les instructions de remisage suivantes.



1. Scie de tronçonnage 2. Meule de coupe

1. Purger entièrement le réservoir de carburant sur le sol, en extérieur. Ne jamais effectuer la purge dans un endroit fermé.
   A. Comprimer et relâcher la pompe d'amorçage à plusieurs reprises pour évacuer le carburant présent à l'intérieur.
   B. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
2. Déposer la meule de coupe.
3. Nettoyer toute trace de graisse, d'huile, de poussière, d'impureté et toutes les autres substances présentes sur la scie de tronçonnage.
4. Effectuer les vérifications périodiques conseillées dans ce manuel.
5. Vérifier le serrage de l'ensemble des vis et écrous. Resserrer les vis et écrous desserrés.
6. Retirer la bougie d'allumage et ajouter la quantité d'huile propre appropriée (environ 10 ml) pour moteur à 2 temps dans le cylindre via la douille d'installation.
   A. Placer un linge propre sur la douille d'installation de la bougie d'allumage.
   B. Tirer 2 ou 3 fois la poignée du lanceur pour répartir l'huile dans le cylindre.
   C. Observer l'emplacement du piston à travers le trou de bougie. Tirer la poignée de lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et le laisser dans cette position.
7. Installer la bougie d'allumage. (Ne pas connecter le protecteur de bougie.)
8. Une fois que l'appareil est suffisamment froid et sec, envelopper le moteur dans un sac plastique ou autre avant de le remiser.
9. Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants et de toute personne non autorisée.
10. Ranger correctement les meules de coupe afin d'éviter les dommages dus à une pression irrégulière, de l'humidité et des températures extrêmes.

Procédure de mise au rebut



- Procéder à l'élimination de l'huile usagée conformément à la législation locale en vigueur.
- Les pièces plastiques principales de l'appareil portent des codes indiquant la nature de leurs matériaux de composition. Ces codes font référence aux matériaux suivants ; procéder à l'élimination de ces pièces plastiques conformément à la législation locale en vigueur.

Code	Matériau
>PA6-GF<	Nylon 6 - fibre de verre
>PA66-GF<	Nylon 66 - fibre de verre
>PP-GF<	Polypropylène - fibre de verre
>PE-HD<	Polyéthylène
>POM<	Polyoxyméthylène

- Si vous ne connaissez pas la procédure à suivre pour vous débarrasser de l'huile usagée ou des pièces plastiques, contactez votre revendeur.

Caractéristiques

Modèle		CSG-7410ES
Dimensions externes : Sans meule de coupe Longueur × largeur × hauteur	 mm	 620 × 240 × 407
Masse : Sans meule de coupe et réservoirs vides	kg	10,7
Volume : Réservoir de carburant Carburant (rapport de mélange)	 L	 0,7 Essence ordinaire. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol. 50 : 1 (2 %) selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), la norme JASO FC, FD et l'huile ECHO recommandée.
Moteur : Type Carburateur Magnéto Bougie d'allumage Lanceur Transmission Cylindrée Puissance moteur maximale (ISO 7293) Régime moteur maximal Vitesse recommandée au ralenti	 ml (cm^3) kW tr/min tr/min	 Monocylindre 2 temps à refroidissement par air Type à membrane Volant magnétique - système CDI NGK BPMR7A Lanceur à rappel automatique ; **DEMARRAGE « ES »** (voir page 2) Embrayage centrifuge automatique 73,5 3,2 9750 2800
Outil de coupe : Courroie Rapport poulie Tendeur de courroie Meule Vitesse de meule de coupe maximum Diamètre extérieur de bride Couple de serrage d'attache de meule Indice de vitesse de broche maximum	 mm tr/min mm N•m tr/min	 6PJ-808 2,57 : 1 Système à ressort hélicoïdal 350 × 4,7 × 20 Supérieur à 4 370 100 25 - 30 3820
Niveau de pression sonore : (ISO 22868) $L_{p\,Aeq}$ = Incertitude K_{pA} = **Niveau de puissance sonore :** (ISO 22868) $L_{W\,AFI+Ra}$ = Incertitude K_{WA} =	dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)	101 2,7 112 2,0
Vibrations : (ISO 22867) Valeurs équivalentes $\boldsymbol{a}_{hv,eq}$ Poignée avant/poignée arrière Incertitude K =	 m/s^2 m/s^2	 5,2 / 4,4 1,2
Autres dispositifs :		Protège-main arrière, blocage de la gâchette d'accélérateur, dispositif anti-vibrations, dispositif de décompression

∗Données techniques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Déclaration de conformité

Le fabricant soussigné :

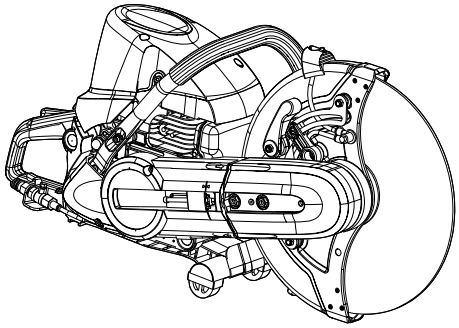
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME ; TOKYO 198-8760
JAPON

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant.

Déclare que l'appareil neuf désigné ci-après :

SCIE DE TRONÇONNAGE À MOTEUR

Marque : ECHO
Type : CSG-7410ES



Est conforme :

* aux spécifications de la directive **2006/42/CE** (utilisation de la norme harmonisée **EN ISO 19432: 2012**)
* aux spécifications de la directive **2014/30/UE** (utilisation de la norme harmonisée **EN ISO 14982: 2009**)
* aux spécifications de la directive **2011/65/UE** (utilisation de la norme harmonisée **EN 50581: 2012**)
* aux spécifications de la directive **2000/14/CE**

  Procédure d'évaluation de la conformité suivie : **ANNEXE V**

  Niveau de puissance sonore mesuré : **112 dB(A)**

  Niveau de puissance sonore garanti : **115 dB(A)**

Numéro de série 38001001 à 38100000

Tokyo, le 18 décembre 2018

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura

Directeur général
Service Assurance qualité

Représentant autorisé en Europe, autorisé à constituer le dossier technique.
Société : CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Adresse : P.O. box 5047, Merwedeweg 2,
3621 LR Breukelen, Pays-Bas

M. Richard Glaser

Importateur pour la France
Société : P.P.K.
Adresse : Z.I. du Chemin Vert 10/16 rue de l'Angoumois
BP 8002 - 95811 ARGENTEUIL CEDEX, France

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON
TÉLÉPHONE : 81-428-32-6118. FAX : 81-428-32-6145.



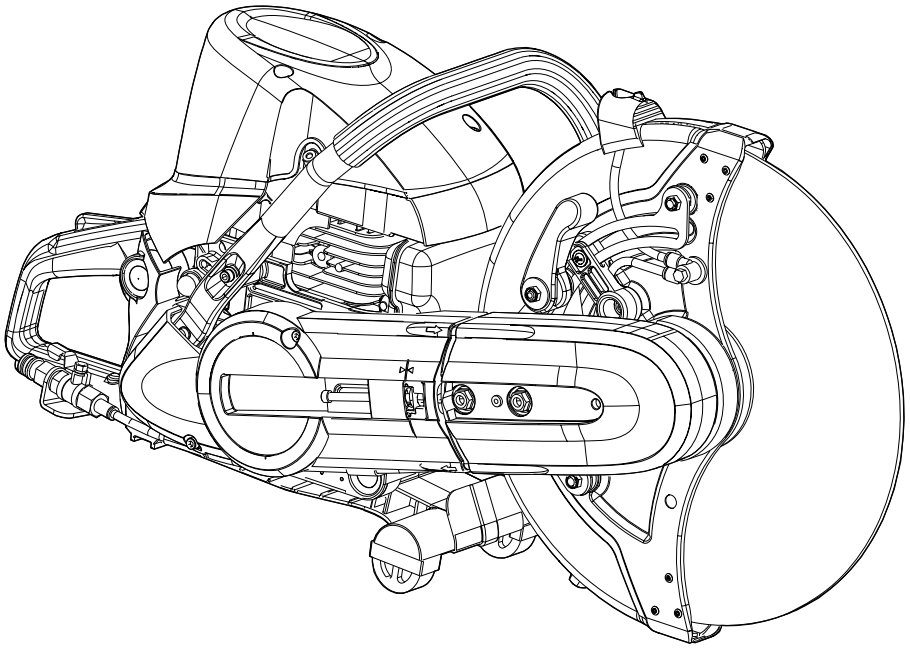
Imprimé au Japon

FR

X750 395-420 0

© 2019 YAMABIKO CORPORATION

DE **DEUTSCH**
(Original Gebrauchsanleitung)



BEDIENUNGSANLEITUNG
TRENNSCHNEIDER
CSG-7410ES

⚠WARNUNG

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

CE

Wichtige Informationen

Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch dieses Produkts
- Der ECHO-Trennschneider ist eine leichte hochleistungsfähige benzinbetriebene Maschine zur Verwendung mit Trennscheiben mit den Maßen 350 x 4,7 x 20 mm.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den oben angegebenen Zweck.

Anwender des Produkts
- Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und den Inhalt genau verstanden haben.
- Das Produkt darf von keiner Person verwendet werden, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen hat, an Erkältung, Müdigkeit oder einer anderen körperlichen Schwäche leidet. Das Produkt darf nicht von Kindern verwendet werden.
- Seien Sie sich bewusst, dass der Benutzer für Unfälle bzw. Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

Allgemeines zu dieser Bedienungsanleitung
- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Bedienung und Instandhaltung Ihres Produkts. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.
- Bewahren Sie die Anleitung stets an einem schnell zugänglichen Ort auf.
- Sollte die Anleitung verloren gehen oder aufgrund von Beschädigungen nicht mehr lesbar sein, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung von Ihrem ECHO-HÄNDLER.
- Die in dieser Anleitung verwendeten Einheiten sind SI-Einheiten (Système International d'unités; Internationales Einheitensystem). Zahlenangaben in Klammern sind Referenzwerte, bei denen mitunter geringe Umrechnungsfehler vorliegen können.

Verleihen oder Übereignen des Produkts
- Wenn Sie das in dieser Anleitung beschriebene Produkt verleihen, muss die Person, die das Produkt ausleiht und verwendet, auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten. Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

Anfragen
- Wenden Sie sich mit Fragen zum Produkt, zu Ersatzteilen und Reparaturen und dergleichen bitte an Ihren ECHO-HÄNDLER.

Anmerkungen
- Um Weiterentwicklungen des Produkts Rechnung zu tragen, bleiben dem Hersteller Änderungen am Inhalt dieser Anleitung vorbehalten. Einige Abbildungen in dieser Anleitung können vom Produkt abweichen, um Sachverhalte klarer darzustellen.
- Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren ECHO-HÄNDLER.

Sonderfunktion dieses Modells: "ES"-START
- **Der „ES-Start“** erzeugt ausreichend Drehmoment, um die Kurbelwelle auf die für die Zündung erforderliche Drehzahl zu beschleunigen, wobei kaum Rückschlag entsteht. **Der „ES“-Start** erleichtert das Starten des Motors erheblich.

Hersteller

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokio 198-8760 JAPAN

Autorisierte Vertretung in Europa

CERTIFICATION EXPERTS B.V.

P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Niederlande

Inhalt

Sichere Verwendung des Produkts 4
- Warnhinweise 4
- Sonstige Kennzeichnungen 4
- Symbole 4
- Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet 6
- Umgang mit Kraftstoff 7
- Umgang mit dem Motor 8
- Umgang mit dem Produkt 9

Packliste 14
Beschreibung 15
Bevor Sie beginnen 16
- Trennscheibe 16
- Zusammenbau 18
- Bereitstellen des Kraftstoffs 22

Bedienung des Motors 23
- Starten des Motors 23
- Stoppen des Motors 24

Betrieb 25
- Grundlegender Betrieb 25
- Staubbekämpfung 25
- Schneidverfahren 25

Wartung und Pflege 27
- Wartungsrichtlinien 27
- Wartung und Pflege 28

LAGERUNG 34
- Langfristige Lagerung (30 Tage und länger) 34

Entsorgungshinweise 35
Technische Daten 36
Konformitätserklärung 37

Sichere Verwendung des Produkts

<u>Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie das Produkt verwenden.</u>

- **Er enthält wichtige Informationen zum Thema Sicherheit. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.**
- **Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise im Hauptteil dieser Bedienungsanleitung.**

In Textabschnitten, die mit einem [diamond mark]-Symbol beginnen, werden die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen beschrieben.

Warnhinweise

Auf Situationen, in denen eine Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen besteht, wird in dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst durch die nachstehenden Warnhinweise aufmerksam gemacht. Lesen Sie diese Warnhinweise genau durch, und befolgen Sie sie, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

⚠GEFAHR	⚠ WARNUNG	⚠ VORSICHT
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„GEFAHR“** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen.	Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort **„WARNUNG“** macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen können.	**„VORSICHT“** warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen kann.

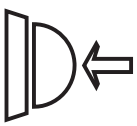
Sonstige Kennzeichnungen

Zusätzlich zu den Warnhinweisen werden in dieser Anleitung folgende erklärende Symbole verwendet:

	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte unzulässig ist.	**HINWEIS** Hinweise dieser Art enthalten Tipps zur Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts.	**WICHTIG** Umrahmter Text mit der Überschrift **„WICHTIG“** enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Überprüfung, Wartung und Lagerung des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts.

Symbole

In dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst werden verschiedene erklärende Symbole verwendet. Wichtig ist, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole genau verstehen.

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch		Benzin- und Ölgemisch
	Augen-, Gehör-, Nasen-, Mund- und Kopfschutz tragen		Kraftstoffpumpe (Einspritzpumpe)
	Sicherheit / Achtung		Drehrichtung der Scheibe, max. Spindeldrehzahl
	Motorstart		Justieren des Vergasers - Leerlaufdrehzahl

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Not-Aus		Choke-Stellung
	Achtung, Brandgefahr		Achtung, Stromschlag-Gefahr
	Nicht in Räumen mit schlechter Belüftung verwenden		Achtung, heiße Bereiche
	Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren Stoffe in der Nähe befinden.		Dekompressionsvorrichtung
	Rückschlaggefahr		Verwendung von Sägeblättern verboten
	Halten Sie das Gerät von Feuer fern.		Prüfen Sie das Gerät sorgfältig auf Bruch, Risse oder Verzug
	Garantierter Schallleistungspegel		

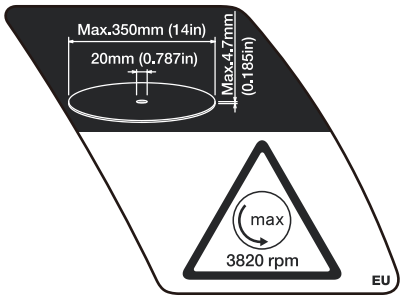
Sichere Verwendung des Produkts

Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet

- Die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte sind mit dem unten dargestellten Sicherheitsaufkleber versehen. Machen Sie sich die Bedeutung des Sicherheitsaufklebers bewusst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Falls der Sicherheitsaufkleber aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung nicht mehr lesbar ist oder sich abgelöst hat, erwerben Sie bitte einen neuen Sicherheitsaufkleber von Ihrem Händler, und bringen Sie ihn an der nachstehend gezeigten Stelle an. Der Sicherheitsaufkleber muss stets gut lesbar sein.



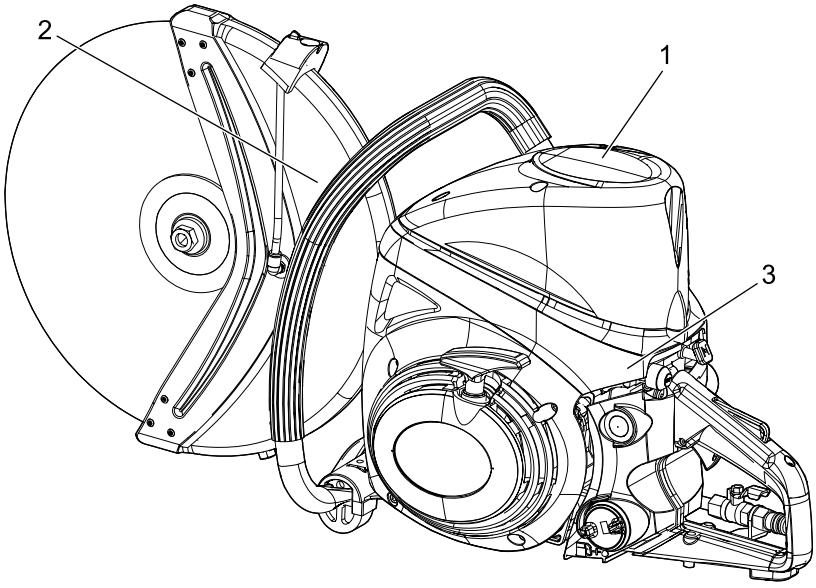
1. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505-010770)



2. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505-010780)



3. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X510-001050)



Umgang mit Kraftstoff

⚠ GEFAHR

Beim Auftanken in sicherer Entfernung von Brandherden bleiben

Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Gehen Sie beim Mischen, Lagern und Betanken mit äußerster Vorsicht vor. Andernfalls kann es zu schweren Brandverletzungen kommen. Befolgen Sie sorgfältig die folgenden Anweisungen.

- **Beim Betanken auf keinen Fall rauchen oder Feuer in die Nähe bringen.**
- **Niemals betanken, während der Motor heiß ist oder läuft.**
- ◆ Andernfalls könnte sich der Kraftstoff entzünden und zu Verbrennungen führen.

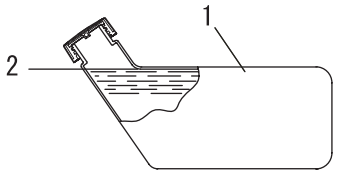
Behälter und Ort des Betankens

- **Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffbehälter.**
- **Kraftstofftanks und -kanister können unter Druck stehen.**
  Öffnen Sie Kraftstofftankdeckel immer langsam, damit sich der Druck ausgleichen kann.
- **Befüllen Sie Kraftstofftanks NIEMALS in geschlossenen Räumen.**
  Befüllen Sie Kraftstofftanks IMMER im Freien und auf sicherem Untergrund.

Verschütteter Kraftstoff ist feuergefährlich

Befolgen Sie beim Betanken folgende Sicherheitsregeln:

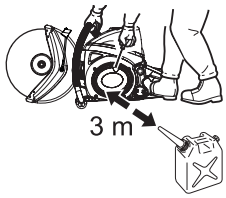
- **Befüllen Sie den Tank nicht bis zur Einfüllöffnung. Befüllen Sie den Tank nur bis zur vorgeschriebenen Höhe (nur bis zum Ansatz des Einfüllstutzens).**
- **Wischen Sie Kraftstoff, der aufgrund von Überfüllung über- oder ausläuft, sofort auf.**
- **Verschließen Sie den Kraftstofftankdeckel nach dem Betanken wieder fest.**
- ◆ Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden und Verbrennungen verursachen.



1. Kraftstofftank
2. Ansatz des Einfüllstutzens

Motor nicht am Ort der Betankung starten

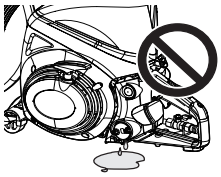
- **Der Motor darf nicht an dem Ort gestartet werden, an dem die Betankung stattfand. Entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung erfolgte, bevor Sie den Motor starten.**
- ◆ Beim Betanken übergelaufener Kraftstoff kann sich leicht entzünden.



Ausgetretener Kraftstoff stellt eine Brandgefahr dar

- **Achten Sie nach dem Betanken stets darauf, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Kraftstoffdichtungen und rund um den Kraftstofftankdeckel kein Kraftstoff austritt.**
- **Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Ausgetretener Kraftstoff stellt in jedem Fall eine Brandgefahr dar.





Sichere Verwendung des Produkts

Umgang mit dem Motor

⚠ WARNUNG

Starten des Motors

Befolgen Sie beim Starten des Motors unbedingt die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Stellen Sie sicher, dass alle Griffe und Schutzvorrichtungen montiert sind.**
- **Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.**
- **Vergewissern Sie sich, dass nirgendwo Kraftstoff austritt.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe weder beschädigt noch übermäßig abgenutzt ist. Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn Ihnen Unregelmäßigkeiten auffallen.**
- **Platzieren Sie das Produkt an einem ebenen, gut belüfteten Ort.**
- **Sorgen Sie für ausreichenden Abstand rund um das Produkt, und lassen Sie keine Personen oder Tiere in die Nähe kommen.**
- **Entfernen Sie jegliche Hindernisse.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe weder mit dem Boden noch mit irgendwelchen Hindernissen in Berührung kommen kann.**
- **Starten Sie den Motor mit dem Gashebel in der Leerlaufstellung.**
- **Halten Sie das Produkt beim Starten des Motors auf dem Boden fest.**
- **Halten Sie das Gerät beim Starten des Motors nicht in die Luft.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Nach dem Starten des Motors auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche achten

- **Vergewissern Sie sich, dass nach dem Starten des Motors keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche wahrzunehmen sind. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche feststellen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**
- ◆ Durch abfallende oder absplitternde Teile kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Während des Betriebs keine heißen oder spannungsführenden Teile berühren

Die folgenden heißen oder spannungsführenden Teile des Produkts dürfen während des Betriebs und einige Zeit danach nicht berührt werden:

- **Schalldämpfer, Zündkerze, Trennscheibe und andere stark erhitzte Teile**
- ◆ Beim Berühren heißer Teile können Sie sich Verbrennungen zuziehen.



- **Zündkerze, Zündkabel und andere spannungsführende Teile**
- ◆ Beim Berühren von Teilen, die im Betrieb des Produkts spannungsführend sind, können Sie einen Stromschlag erleiden.



Bei Feuer oder Rauch steht Sicherheit an erster Stelle

- **Wenn Flammen aus dem Bereich des Motors kommen oder Rauch aus einem anderen Teil als dem Auspuff austritt, entfernen Sie sich zunächst vom Produkt, um Ihre eigene körperliche Sicherheit zu gewährleisten.**
- **Werfen Sie mit einer Schaufel Sand oder ähnliches Material auf das Feuer, um eine Ausbreitung zu verhindern, oder löschen Sie den Brand mit einem Feuerlöscher.**
- ◆ Eine Panikreaktion könnte zu einer Ausbreitung des Feuers oder anderen Schäden führen.



Auspuffgase sind giftig

- **Die Auspuffgase des Motors enthalten giftige Gase. Verwenden Sie das Produkt nicht in geschlossenen Räumen, in Treibhäusern aus Kunststoff oder an anderen schlecht belüfteten Orten.**
- ◆ Die Auspuffgase können zu Vergiftungen führen.





Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie das Produkt überprüfen oder warten

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsregeln, wenn Sie das Produkt nach dem Gebrauch überprüfen und warten:

- **Schalten Sie den Motor ab und überprüfen bzw. warten Sie das Produkt erst dann, wenn der Motor abgekühlt ist.**
- ◆ Andernfalls können Sie sich verbrennen.
- **Entfernen Sie den Zündkerzenstecker, bevor Sie Überprüfungen und Wartungen durchführen.**
- ◆ Es besteht Unfallgefahr, wenn das Produkt unerwartet in Bewegung geht.

Überprüfen der Zündkerze

Beachten Sie beim Überprüfen der Zündkerze die folgenden Sicherheitsregeln:

- **Wenn die Elektroden oder Kontakte verschlissen sind oder die Keramikteile Risse aufweisen, ersetzen Sie sie durch neue Teile.**
- **Die Funkenprüfung (zur Feststellung, ob die Zündkerze einen Zündfunken wirft) muss von Ihrem Händler durchgeführt werden.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht in der Nähe der Zündkerzenöffnung durchgeführt werden.**
- **Die Funkenprüfung darf nicht an Orten durchgeführt werden, an denen verschütteter Kraftstoff oder entzündbare Gase vorhanden sind.**
- **Die Metallteile der Zündkerze dürfen nicht berührt werden.**
- ◆ Die Zündkerze könnte ein Feuer entzünden oder Ihnen einen elektrischen Schlag versetzen.





Umgang mit dem Produkt
Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠ WARNUNG

Bedienungsanleitung



- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durch, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Halten Sie alle regionalen und landesweiten Gesetze und Vorschriften ein

Die Verwendung dieses Trennschneiders kann durch örtliche oder nationale Vorschriften eingeschränkt sein.

Verwenden Sie das Produkt nur für den vorgesehenen Zweck

- **Das Produkt darf nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor

- **An dem Produkt dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen. Funktionsfehler, die auf Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Herstellergarantie.

Verwenden Sie das Produkt nur, wenn es überprüft und gewartet wurde

- **Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn es überprüft und gewartet wurde. Die Überprüfung und Wartung des Produkts muss regelmäßig durchgeführt werden.**
- **Ersetzen Sie rissige oder auf andere Weise beschädigte Schutzvorrichtungen vor dem Gebrauch des Geräts.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

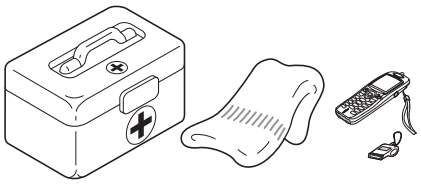
Verleihen oder Übereignen des Produkts

- **Wenn Sie das Produkt verleihen, muss die ausleihende Person auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten.**
- **Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Vorsorge für den Fall von Verletzungen

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Verletzungen kommt, sollten Sie folgende Dinge vorbereitet haben:

- **Verbandskasten**
- **Hand- und Wischtücher (um etwaige Blutungen zu stoppen)**
- **Trillerpfeife oder Mobiltelefon (um Hilfe rufen zu können)**
- ◆ Wenn Sie weder erste Hilfe leisten noch Hilfe rufen können, kann sich die Verletzung verschlimmern.



Sicherheitsregeln für die Benutzung

⚠ GEFAHR

Starten des Motors

- **Starten Sie den Motor niemals, wenn die Trennscheibe in Richtung Ihres Körpers weist.**
- ◆ Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Trennscheibe abrupt in Bewegung geht.

Sichere Verwendung des Produkts

⚠ WARNUNG

Anwender des Produkts

Das Produkt darf von folgenden Personen nicht gebraucht werden:

- **übermüdete Personen**
- **alkoholisierte Personen**
- **unter Medikamenteneinfluss stehende Personen**
- **schwangere Frauen**
- **Personen in schlechter körperlicher Verfassung**
- **Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben**
- **Personen, die ein solches Gerät noch nicht verwendet haben und keine spezielle Schulung erhalten**
- **Kinder**



- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Unfällen führen.
- **Von der Zündanlage dieses Geräts werden bei Betrieb elektromagnetische Felder erzeugt. Magnetfelder können Störungen oder Ausfälle bei Herzschrittmachern verursachen. Um Gesundheitsrisiken zu reduzieren, empfehlen wir, dass Personen mit Herzschrittmachern vor Betrieb dieses Geräts ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers konsultieren.**

Arbeitsumgebung und Bedienung

- **Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten ohne sicheren Untergrund, etwa an steilen Hängen oder nach Regengüssen, da solche Stellen rutschig und gefährlich sind.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht nachts oder an dunklen Stellen mit schlechten Sichtverhältnissen.**
- ◆ Wenn Sie fallen oder ausrutschen oder das Produkt nicht mehr voll beherrschen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Transport des Produkts

Stellen Sie den Motor aus, wenn Sie sich in den unten beschriebenen Situationen an eine andere Stelle bewegen, und warten Sie, bis sich die Trennscheibe nicht mehr bewegt. Entfernen Sie dann die Trennscheibe, und halten Sie den Schalldämpfer von Ihrem Körper weg.

- **Sie suchen Ihren Arbeitsbereich auf.**
- **Sie wechseln im Verlauf der Arbeit den Arbeitsbereich.**
- **Sie verlassen Ihren bisherigen Arbeitsbereich.**
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsregeln können Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen die Folge sein.
- **Zum Transport des Produkts in Kraftfahrzeugen entleeren Sie seinen Kraftstofftank, entfernen Sie die Trennscheibe, und sichern Sie das Produkt so, dass es nicht verrutschen kann.**
- ◆ Ein Transport des Produkts mit befülltem Kraftstofftank stellt eine Brandgefahr dar.
- **Lassen Sie das Gerät nicht mit laufendem Motor stehen.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Vibration und Kälte

Es wird vermutet, dass das Raynaud-Syndrom, das die Finger mancher Menschen befällt, durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte herbeigeführt wird. Durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und das Arbeiten bei Kälte kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen.

Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen werden dringend empfohlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- **Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.**
- **Legen Sie häufige Pausen ein, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen, und rauchen Sie nicht.**
- **Begrenzen Sie die Dauerbetriebszeiten auf ein Minimum.**
  Teilen Sie jeden Arbeitstag so ein, dass auch Arbeiten ohne Trennschneider oder sonstige tragbare Motorgeräte verrichtet werden.
- **Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind und schließlich bleich und gefühllos werden, müssen Sie einen Arzt aufsuchen, bevor Sie sich weiterhin Kälte und Vibrationen aussetzen.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

RSI-Syndrom

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms.

Auf folgende Art mindern Sie das Risiko des RSI-Syndroms:

- **Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.**
- **Legen Sie von Zeit zu Zeit Pausen ein, um wiederholte Bewegungen zu minimieren, und lassen Sie Ihre Hände ruhen. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.**
- **Führen Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Hand- und Armmuskulatur durch.**
- **Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen bemerken. Je früher das RSI-Syndrom erkannt wird, desto eher lässt sich eine dauerhafte Schädigung von Nerven und Muskeln verhindern.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

⚠ WARNUNG

Vor der Arbeit mit dem Produkt Fremdkörper und Hindernisse aus dem Arbeitsbereich entfernen

- **Untersuchen Sie den Bereich, in dem das Produkt eingesetzt werden soll. Entfernen Sie Steine, Metallteile und andere Gegenstände, die das Produkt blockieren oder beschädigen könnten.**
- **Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie beim Arbeiten mit Kieselsäure und anderen möglicherweise gefährlichen Stoffen in Berührung kommen.**
- ◆ Von der Schneidvorrichtung abprallende Gegenstände können Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.



- **Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von entzündbaren Stoffen oder brennbarem Material.**
- **Überprüfen Sie den Arbeitsbereich vor der Arbeit, um sicherzustellen, dass keine Stromkabel oder Wasserleitungen durchschnitten werden können oder sich brennbare Stoffe in der Nähe befinden.**
- ◆ Ansonsten besteht Verbrennungs- und Feuergefahr.

Motor bei Problemen sofort abstellen

Stellen Sie den Motor in den nachfolgend genannten Situationen sofort ab, und vergewissern Sie sich, dass sich die Schneidvorrichtung nicht mehr bewegt. Überprüfen Sie dann die einzelnen Bereiche des Geräts. Ersetzen Sie beschädigte Teile.

- **Das Produkt beginnt plötzlich, ungewöhnlich zu vibrieren.**
- ◆ Wenn beschädigte Teile weiter verwendet werden, kann dies zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

Gefahrenzone im 10-m-Radius

Der Bereich in einem Radius von 10 m rund um dieses Produkt gilt als Gefahrenzone. Beachten Sie bei der Arbeit mit diesem Produkt folgende Sicherheitsregeln:

- **Lassen Sie keine Personen (insbesondere Kinder) oder Tiere in die Gefahrenzone.**
- **Betritt eine andere Person die Gefahrenzone, stellen Sie den Motor aus, damit sich die Trennscheibe nicht mehr bewegt.**
- **Wenn Sie sich dem Bediener nähern möchten, machen Sie ihn auf Ihre Absicht aufmerksam, zum Beispiel indem Sie ihm aus einigem Abstand Zweige ins Sichtfeld werfen. Warten Sie dann, bis der Motor ausgestellt ist und die Trennscheibe stillsteht.**
- **Gestatten Sie keiner Person, das von Ihnen zu schneidende Material festzuhalten.**
- ◆ Jeder Kontakt mit der Trennscheibe kann zu schweren Verletzungen führen.

Produkt nicht verwenden, wenn sich die Trennscheibe im Leerlauf befindet

- **Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn sich die Trennscheibe bewegt, während sich der Gashebel des Trennschneiders in Leerlaufposition befindet. Schalten Sie den Motor sofort aus und justieren Sie den Vergaser.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Das Produkt nicht einhändig bedienen

- **Umfassen Sie bei laufendem Motor die Handgriffe stets mit beiden Händen. Bedienen Sie das Produkt niemals mit nur einer Hand.**
- **Halten Sie den Trennschneider immer fest mit beiden Händen; halten Sie dabei den vorderen Griff mit der einen und den hinteren Griff mit der anderen Hand fest.**
- **Umschließen Sie die Griffe des Geräts jeweils fest mit der ganzen Hand.**
- **Nehmen Sie nie die Hände vom Produkt, solange die Scheibe in Bewegung ist.**
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen wird das Produkt nicht ausreichend stabilisiert, und es kann zu schweren Verletzungen kommen.

Sicherstellen, dass sich die Trennscheibe nicht mehr bewegt, bevor das Gerät auf den Boden gelegt wird

- **Setzen Sie das Produkt nach dem Ausschalten des Motors nur ab, wenn Sie sicher sind, dass die Trennscheibe wirklich stillsteht.**
- ◆ Auch nach dem Ausschalten des Motors kann die Trennscheibe beim Nachlaufen noch Verletzungen verursachen.

Schneidgut vom Schalldämpfer entfernen

- **Wenn sich im Bereich des Schalldämpfers Gegenstände wie z. B. Gras, Blätter, Zweige oder zu viel Schmiermittel ansammeln, stellen Sie den Motor ab und entfernen Sie diese Gegenstände. Achten Sie dabei darauf, nicht mit heißen Oberflächen in Berührung zu kommen.**
- ◆ Andernfalls kann es zu einer Brandentwicklung kommen.



Den Trennschneider nicht für Asbest verwenden

- **Verwenden Sie den Trennschneider nicht, um Asbest oder astbesthaltige Materialien zu schneiden oder in irgendeiner Form zu bearbeiten.**
- ◆ Das Einatmen von Asbestfaserstoffen kann gesundheitsschädlich sein und zu schwerwiegenden oder sogar tödlichen Atemwegserkrankungen wie Lungenkrebs führen.

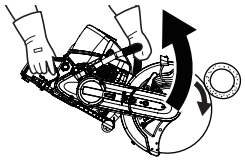
Sichere Verwendung des Produkts

Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag

⚠ GEFAHR

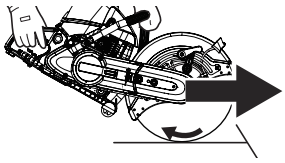
❍ **Aufgrund der Schneidposition kann es bei der Verwendung des Geräts zu einem Rückschlag und damit zum Kontrollverlust über das Gerät kommen. Die Trennscheibe könnte dadurch den Bediener berühren und zu schweren Verletzungen führen.**

Rotationsrückschlag



Wenn Material mit dem oberen Teil der Trennscheibe geschnitten wird, verursacht dies einen extrem gefährlichen Rotationsrückschlag. Verwenden Sie zum Schneiden stets den unteren Teil der Trennscheibe.

Linearer Rückschlag



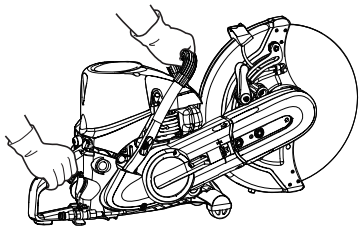
Wenn Sie den unteren Teil der Trennscheibe zum Schneiden verwenden, kann das Gerät eine Kraft erzeugen, mit der es nach vorne gezogen wird. Halten Sie den Griff während des Betriebs stets gut fest.

- Jede dieser Reaktionen kann zur Folge haben, dass Sie die Kontrolle über den Trennschneider verlieren und mit der laufenden Scheibe in Berührung kommen, was zu schweren Körperverletzungen führen kann. Als Bediener sollten Sie verschiedene Dinge beachten, um unfallfrei zu arbeiten.

- Mit Grundlagenkenntnissen über den Rückschlag können Sie das Überraschungselement verringern oder ausschalten. Plötzliche, unerwartet auftretende Ereignisse begünstigen Unfälle. Ein Rotationsrückschlag lässt sich vermeiden, indem Sie den oberen Teil der Trennscheibe nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommen lassen.

- Bedienen Sie den Trennschneider niemals nur mit einer Hand! Für Bediener, Helfer und Umstehende kann das einhändige Arbeiten zu schwersten Verletzungen führen. Für sicheres Arbeiten halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen, wobei eine Hand immer am Gashebel ist. Der Trennschneider kann Ihnen sonst aus der Hand gleiten, was zum Verlust der Kontrolle und damit zu Verletzungen führen kann.

- Halten Sie bei laufendem Gerät den Trennschneider immer mit beiden Händen, die rechte Hand am hinteren Handgriff und die linke Hand am vorderen Handgriff. Halten Sie die Griffe des Trennschneiders mit der ganzen Hand fest. Ein fester Griff hilft, Rückschläge zu verringern und das Gerät unter Kontrolle zu halten. Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen fest.



- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Vermeiden Sie, dass der obere Teil der Trennscheibe einen anderen Stamm, Ast oder ein anderes Hindernis berührt, während Sie mit dem Gerät arbeiten.

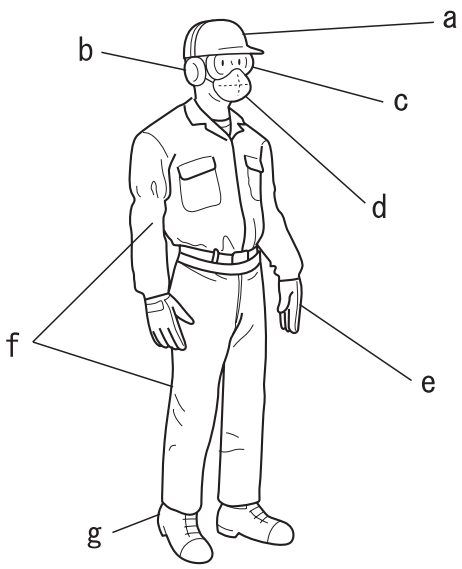
- Das Schneiden mit hoher Drehzahl kann die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags verringern. Das Schneiden mit Halbgas oder niedriger Drehzahl kann in schwierigen Situationen jedoch besser für die Kontrolle sein und dadurch ebenso die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags verringern.

Schutzausrüstung

⚠ WARNUNG

Schutzausrüstung tragen



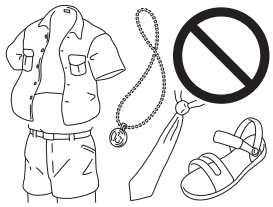


- ❍ **Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Trennschneider immer die folgende Schutzausrüstung: Tragen Sie bei der Arbeit vor allem stets eine Schutzbrille, eine Staubschutzmaske und Gehörschutzbügel.**
- ◆ Ohne Schutzausrüstung besteht die Gefahr, dass aufgewirbelte Schmutzpartikel in Atemwege oder Augen gelangen, was zu Unfällen und Verletzungen führen kann.

a **Kopfschutz (Helm):** schützt den Kopf
b **Gehörschutzbügel oder Ohrenstöpsel:** schützen das Gehör
c **Schutzbrille:** schützt die Augen
d **Staubmaske:** schützt das Atmungssystem
e **Sicherheitshandschuhe:** schützen die Hände vor Kälte und Vibration
f **Eng anliegende Arbeitskleidung (lange Ärmel, lange Hosen):** schützt den Körper
g **Robuste, rutschfeste Stiefel (mit Schutzkappe) oder rutschfeste Schuhe (mit Schutzkappe):** schützen die Füße

- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen andere schwere Verletzungen.

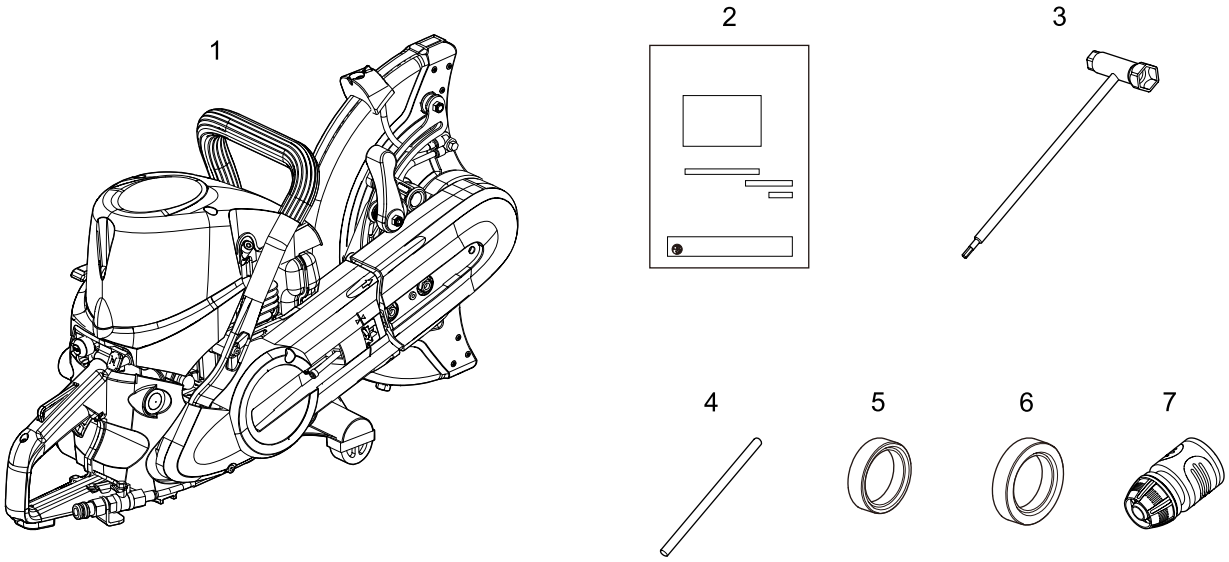
Geeignete Kleidung tragen



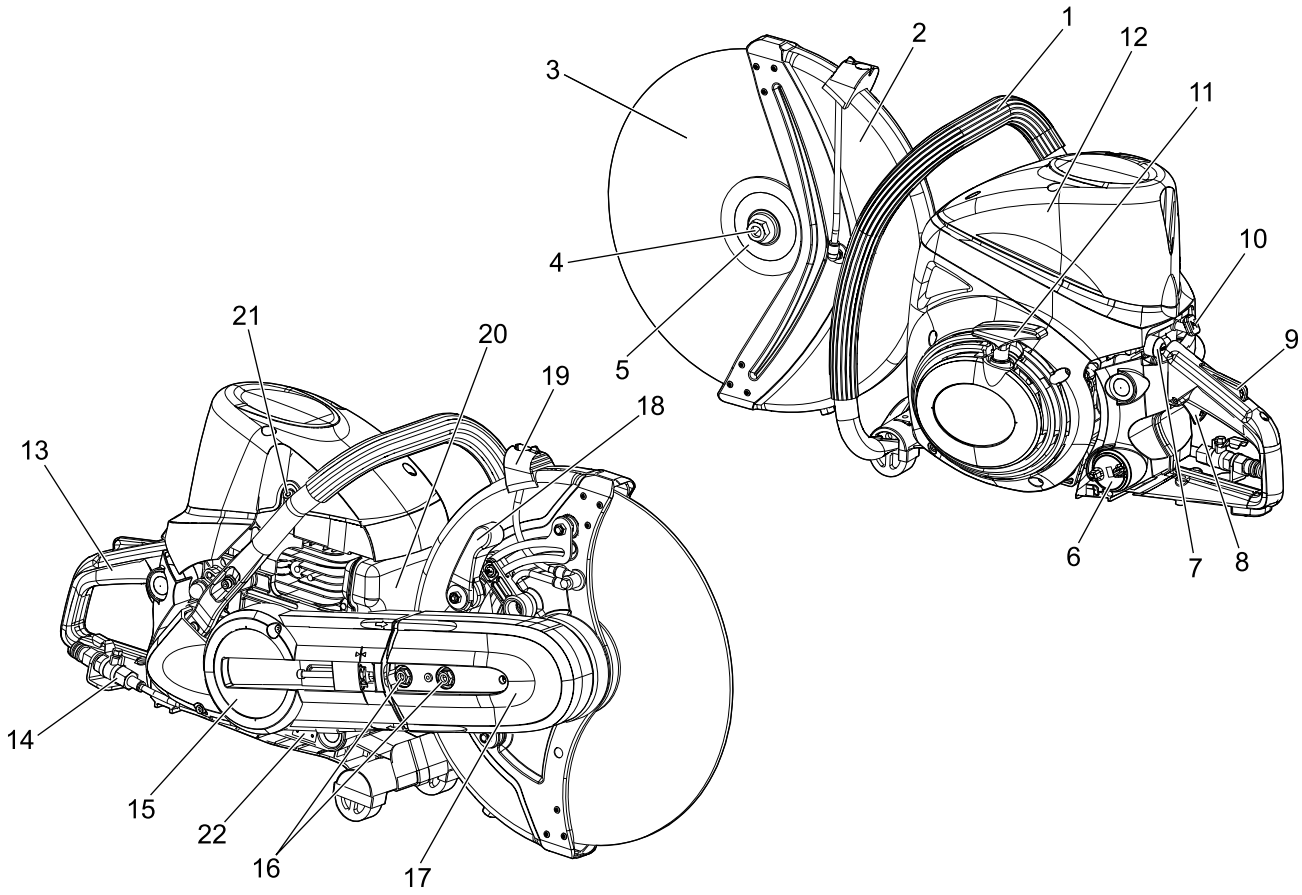
- ❍ **Ihr Haar sollte maximal schulterlang sein, ansonsten verwenden Sie ein Haarnetz.**
- ❍ **Tragen Sie keine Krawatten, Schmuckstücke oder lose, weite Kleidungsstücke, die sich im Gerät verfangen könnten.**
- ❍ **Tragen Sie keine Schuhe mit freien Zehen, und arbeiten Sie nicht barfuß oder in kurzen Hosen.**
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen andere schwere Verletzungen.

Packliste

- Die nachfolgend aufgeführten Einzelteile sind in der Verpackung enthalten.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit des Inhalts.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.



Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge
(1)	Trennschneider	1
(2)	Bedienungsanleitung	1
(3)	Kombi-Schlüssel	1
(4)	Sperrstift	1
(5)	Adapter (22 mm)	1
(6)	Adapter (25,4 mm)	1
(7)	Verbindungselement	1



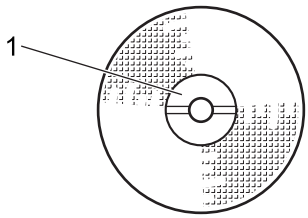
1. **Vorderer Handgriff (linke Hand)** - Griff, der sich vorn am Motorgehäuse befindet.
2. **Schutzschild** - Schützt den Bediener vor Kontakt mit der Scheibe sowie vor Verschmutzungen, die von der sich drehenden Trennscheibe weggeschleudert werden.
3. **Trennscheibe** - Die Trennscheibe dient als Schneidwerkzeug.
4. **Scheibenbefestigungsschraube** - Schraube zur Flanschbefestigung.
5. **Flansch** - Teil zur Sicherung der Trennscheibe.
6. **Kraftstofftankdeckel** - Verschließt den Kraftstofftank.
7. **Schalter für Momentanstopp** - Schalter zur vorübergehenden Kurzschließung der Zündspannung, wodurch der Motor gestoppt wird. Hierbei handelt es sich NICHT um einen EIN/AUS-Schalter für die Zündung.
8. **Gashebel** - Regelt die Motordrehzahl und wird vom Bediener mit dem Finger betätigt.
9. **Gashebelsperre** - Einrichtung zur Verhinderung des versehentlichen Betriebs des Gashebels, die gedrückt werden muss, bevor der Gashebel aktiviert werden kann.
10. **Choke-Knopf** - Einrichtung zum Anreichern des Kraftstoff-Luft-Gemischs im Vergaser, um den Kaltstart zu erleichtern. Aktiviert auch den Feststellknopf für schnellen Leerlauf.
11. **Startergriff** - Ziehen Sie zunächst langsam am Griff, bis der Reversierstarter einrastet, und ziehen Sie dann schneller und mit größerer Kraft weiter. Lassen Sie den Reversierstarter los, sobald der Motor läuft. Lassen Sie den Reversierstarter nicht frei zurückschnellen. Ansonsten können Schäden am Gerät entstehen.
12. **Luftfilterabdeckung** - Deckt den Luftfilter ab.
13. **Hinterer Handgriff (rechte Hand)** - Griff, der am hinteren Ende des Motorgehäuses befestigt ist.
14. **Nassschneideeinrichtung** - Führt während des Schneidens Wasser zu, ob eine Staubentwicklung zu vermeiden.
15. **Kupplungsabdeckung** - Zum Schutz von Riemen und Kupplung, während der Motor des Trennschneiders läuft.
16. **Armbefestigungsschrauben** - Zur Sicherung des Trennschneiders.
17. **Riemenscheibenabdeckung** - Zum Schutz von Riemen und Riemenscheibe.
18. **Schutzschild-Arretierungsknopf** - Wird beim Verstellen des Schutzschilds verwendet.
19. **Schutzschildknopf** - Durch Bewegung des Knopfs kann der Winkel des Schutzschilds verstellt werden.
20. **Schalldämpfer mit Funkenfänger** - Der Schalldämpfer mit Funkenfänger dient zur Senkung des Auspufflärms und verhindert, dass glühende Kohlenstoffpartikel aus dem Schalldämpfer austreten.
21. **Dekompressionsvorrichtung** - Vorrichtung zur Druckverringerung im Zylinder; dient als Starthilfe.
22. **Typ und Seriennummer**

Trennscheibe

⚠ WARNUNG

- **Nicht mit den seitlichen Flächen der Trennscheibe arbeiten oder während des Einsatzes seitlichen Druck auf die Trennscheibe ausüben. Ein Kippen oder Flattern des Geräts vermeiden.**
- **Neue geeignete und vom Durchmesser, der Stärke und der Montagebohrung her passende Trennscheiben verwenden. Die Trennscheibenführung und die Montageflansche müssen in einem guten Zustand sein, und die Befestigungsschraube muss auf das spezifizierte Drehmoment angezogen sein.**
- **Eine für die vorgesehene Verwendung geeignete Trennscheibe auswählen und verwenden.**
- **Die Trennscheibe vor Gebrauch sorgfältig auf Risse, Absplitterungen und Verzug prüfen. Keine Trennscheiben verwenden, die heruntergefallen sind. Mit heruntergefallenen Trennscheiben kann kein zuverlässiger und gefahrenfreier Betrieb gewährleistet werden.**
- **Die Trennscheibe nicht anbringen, wenn die Trennscheibenführung beschädigt ist. Die Befestigungsschrauben nicht zu fest anziehen, da dies die Dämpfwirkung beeinträchtigen könnte. Niemals mit voller Kraft anziehen. Das Gewinde könnte beschädigt werden. Das korrekte Anzugsdrehmoment beträgt 25 N•m (250 kgf•cm) - 30 N•m (300 kgf•cm).**
- **Die Trennscheibe vor dem Gebrauch sorgfältig prüfen. Die Trennscheibe bei Verzug, Feuchtigkeit, Rissen, Absplitterungen oder Hitzeschäden nicht verwenden.**
- **Nur Trennscheiben verwenden, die nationalen und örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen, wie beispielweise EN13236, EN12413 und ANSI B7.1.**
- **Die vom Scheibenhersteller bereitgestellten Anweisungen für einen sicheren Umgang mit den Trennscheiben beachten.**
- **Bei Verwendung einer Trennscheibe nur dann Wasser benutzen, wenn dies vom Scheibenhersteller spezifiziert wurde.**

Scheibendrehzahl



1. Lesen Sie die Angaben auf dem Schild

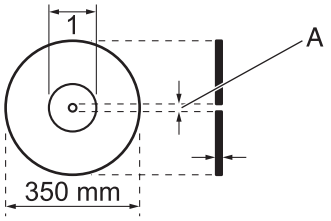
Scheibennenndrehzahl

Hierbei handelt es sich um den für das Gerät mindestens erforderlichen Nennwert. Scheiben mit einer Nenndrehzahl unter 3820 U/min dürfen bei diesem Trennschneider nicht verwendet werden.

Zulässige Scheibenhöchstdrehzahl

Die Trennscheibe dreht sich mit derselben Geschwindigkeit wie die Spindel (Achse), auf der sie montiert ist. Die Scheibe darf sich bei einer Scheibennenndrehzahl von 3820 U/min unter keinen Umständen schneller als 3820 U/min drehen.

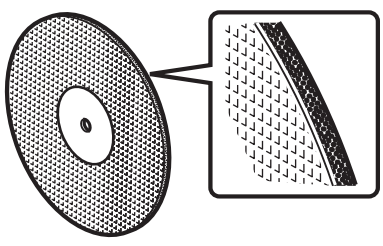
Trennscheibenführung und Montageflansche



1. Trennscheibenführung A: 20 mm (22 mm, 25,4 mm)

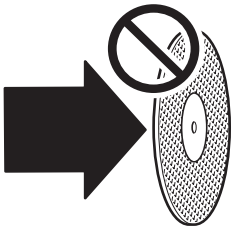
Die auf beiden Seiten der verstärkten Scheiben befindliche Trennscheibenführung hat eine dämpfende Funktion, um den Druck der Montageflansche und den Schlupf zwischen Scheibe und Flanschen auszugleichen. Die Trennscheibenführung hat einen Durchmesser von 108 mm. Achten Sie darauf, dass die Führung nicht beschädigt oder zerkratzt wird und sich bei der Montage der Trennscheibe keine Fremdkörper darauf befinden.

Wissenswertes über die Trennscheiben



1. Bei der Herstellung der Trennscheiben wird eine Lage festes Fasergewebe in eine Form gelegt, die dann mit einer Mischung aus Harz und Schleifpartikeln übergossen wird. Anschließend wird eine zweite Lage des Fasergewebes auf die Harzmischung aufgebracht. Das Ganze verbindet sich und härtet aus.
2. Mit den Trennscheiben können Sie je nach Materialzusammensetzung, Größe und Dicke unterschiedliche Werkstoffe bearbeiten. Die beidseitige Verstärkung sorgt für Härte und Stabilität.

3. Beachten Sie immer die Hinweise auf der Trennscheibe. Wenn die Scheibe keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefert, kann dies an der falschen Materialzusammensetzung liegen. Wird mit Gewalt versucht, ein Material zu bearbeiten, kann dies zur Zerstörung der Trennscheibe und zu ernsthaften Verletzungen des Bedieners führen.

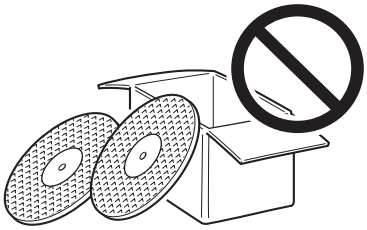


⚠WARNUNG

- **Verwenden Sie eine Trennscheibe nicht für Schleifarbeiten und üben Sie keinen seitlichen Druck auf die Trennscheibe aus.**
- **Verwenden Sie ausschließlich verstärkte Trennscheiben oder von ECHO für dieses Gerät zugelassene Scheiben.**
- **Zu dicke Trennscheiben oder Trennscheiben mit nicht passender Montagebohrung können zerbrechen und den Bediener ernsthaft verletzen. Dasselbe gilt für Trennscheiben mit niedriger Nenndrehzahl, unrunde Scheiben oder solche mit Rissen, Verzug oder Absplitterungen.**

4. Eine Trennscheibe hält einem hohen Druck stand, solange dieser gerade und nicht seitlich auf die Scheibe ausgeübt wird. Aus diesem Grund dürfen Sie nur gerade Schnitte ausführen und während des Schneidens nicht wackeln oder den Trennschneider kippen.
5. Wenn der Trennschneider hoch beansprucht wird, sollte vor jedem Gebrauch eine neue Scheibe montiert werden. Gebrauchte Trennscheiben, die den Klangtest und eine eingehende Prüfung bestehen, können zu Schulungszwecken verwendet werden.

Handhabung und Lagerung der Trennscheiben





1. Bevor Sie eine Trennscheibe am Gerät montieren, prüfen Sie diese immer zuerst auf Verformungen, Risse und Absplitterungen.
2. Verformte Trennscheiben schneiden nicht zuverlässig und können brechen. Lagern Sie die Trennscheiben immer flach liegend auf einem ebenen und trockenen Untergrund. Wenn Sie mehrere Scheiben stapeln, legen Sie einen Karton oder Papier als Schutz zwischen die einzelnen Trennscheiben.

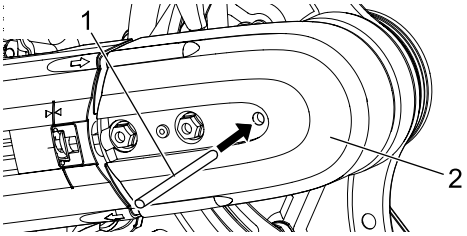
3. Sowohl Feuchtigkeit als auch Hitze können die Trennscheiben beschädigen. Setzen Sie die Trennscheiben nicht ungeschützt der Sonne oder hohen Temperaturen aus. Halten Sie die Trennscheiben immer trocken und lagern Sie sie bei geringer Feuchtigkeit und mäßigen Temperaturen. Beim Nassschneiden müssen Sie Feuchtigkeitsschäden vorbeugen. Damit sich die Trennscheibe nicht mit Wasser vollsaugen kann, bringen Sie die Scheibe auf die vorgesehene Drehzahl und öffnen Sie dann den Wasserzufluss. Stellen Sie nach Beendigung der Arbeit das Wasser ab und lassen Sie die Scheibe zum Trocknen noch weitere 10 Sekunden unter voller Drehzahl laufen.

Zusammenbau

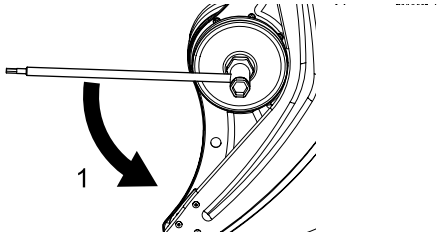
⚠ WARNUNG

- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt korrekt zusammenbauen.**
- **Führen Sie bei laufendem Motor niemals Wartungs- oder Einbauarbeiten durch.**
- Die Verwendung eines falsch zusammengebauten Produkts kann zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

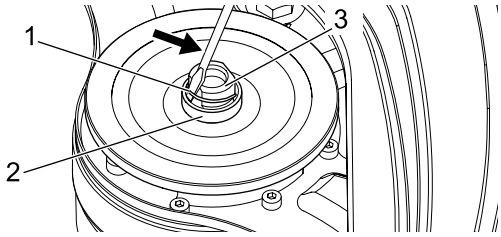
Montage der Trennscheibe



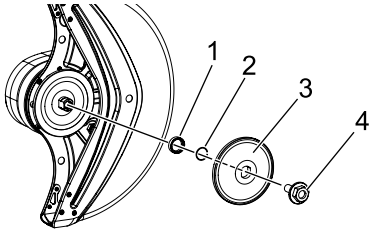
1. Sperrstift
2. Riemenscheibenabdekkung



1. Lösen



1. Sicherungsring
2. Adapter
3. Antriebswelle

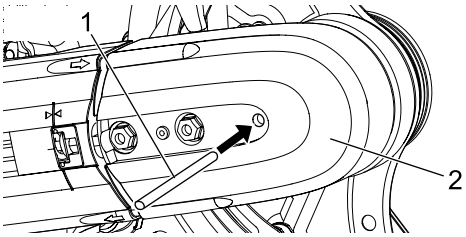


1. Adapter
2. Sicherungsring
3. Äußerer Flansch
4. Scheibenbefestigungsschraube

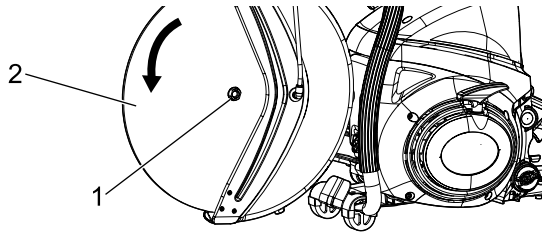
Adapter austauschen

Bauen Sie einen Adapter passend für den Innendurchmesser der Trennscheibe ein. Bei Lieferung ist ein Adapter mit einem Außendurchmesser von 20 mm angebracht. Wenn der Innendurchmesser der zu verwendenden Trennscheibe 22 mm oder 25,4 mm beträgt, tauschen Sie den Adapter wie beschrieben aus.

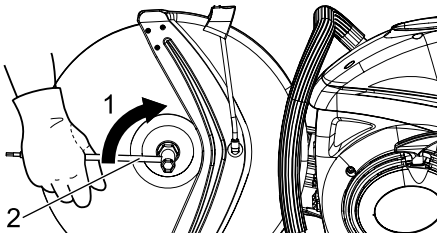
1. Setzen Sie den Sperrstift ein.
2. Drehen Sie die Antriebswelle so weit, bis der Sperrstift in das Loch der großen Riemenscheibe einrastet.
3. Lösen Sie die Scheibenbefestigungsschraube mit einem 19 mm-Ringschlüssel oder mit den Fingern. Bauen Sie die Scheibenschraube und den äußeren Flansch aus, und lassen Sie den inneren Flansch eingebaut.
4. Der Adapter wird mit einem Sicherungsring an der Antriebswelle befestigt. Setzen Sie ein Werkzeug, wie beispielsweise einen kleinen Schlitzschraubenzieher in den Zwischenraum ein und bauen Sie den Sicherungsring aus.
5. Bauen Sie einen Adapter passend für den Innendurchmesser der zu verwendenden Trennscheibe ein.
6. Drücken Sie den Sicherungsring bis zur Nut in der Antriebswelle ein, um den Adapter zu sichern. Tauschen Sie einen verformten Sicherungsring aus.



1. Sperrstift
2. Riemenscheibenabdekkung



1. Adapter
2. Trennscheibe



1. Anziehen
2. Kombi-Schlüssel

Trennscheibe einbauen

1. Setzen Sie den Sperrstift ein. Drehen Sie die Antriebswelle so weit, bis der Sperrstift in das Loch der großen Riemenscheibe einrastet.
2. Lösen Sie die Scheibenbefestigungsschraube mit einem 19 mm-Ringschlüssel oder mit den Fingern.
3. Bauen Sie die Scheibenbefestigungsschraube und den äußeren Flansch aus, und lassen Sie den inneren Flansch eingebaut.
4. Achten Sie auf die Drehrichtung der Trennscheibe und montieren Sie sie so, dass die Mittelbohrung mit dem auf der Antriebswelle montierten Adapter ausgerichtet ist.
5. Richten Sie die Bohrung im Flansch mit der Antriebswelle aus und drücken Sie in auf.
6. Ziehen Sie die Scheibenschraube handfest an, und verwenden Sie anschließend einen Kombi-Schlüssel, um die Schraube festzuziehen. Ziehen Sie sie auf ein Drehmoment von 25 bis 30 N•m an.
7. Entfernen Sie den Sperrstift und drehen Sie die Trennscheibe von Hand. Prüfen Sie, dass die Scheibe nicht unrund ist oder flattert.

⚠ WARNUNG

- **Prüfen Sie vor dem Festziehen, ob die Flansche korrekt sitzen und nicht auf der Befestigungsschraube oder dem Gewinde spannen. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, damit die dämpfende Funktion der Trennscheibenführung nicht beeinträchtigt wird. Ziehen Sie die Schraube nicht mit einem Druckluft- oder Elektrowerkzeug oder mit voller Kraft an. Das Gewinde könnte beschädigt werden. Ziehen Sie die Schraube auf ein Drehmoment von höchstens 30 N•m (300 kgf•cm) an.**

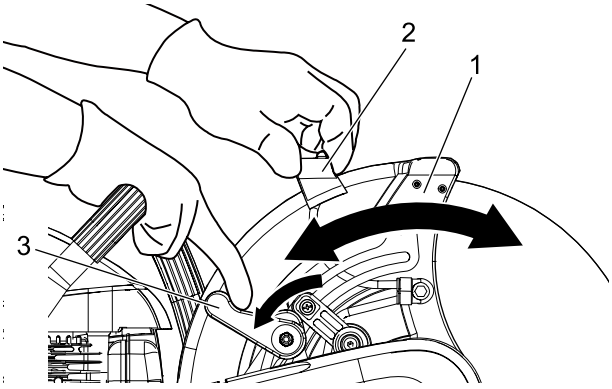
HINWEIS

Sollte dies für bestimmte Arbeiten erforderlich sein, kann der Arm abgenommen und umgedreht, mit der Trennscheibe nach außen, montiert werden.

Winkel des Schutzschilds verstellen

⚠ WARNUNG

- **Verwenden Sie das Gerät niemals ohne ordnungsgemäß montierten Schutzschild.**



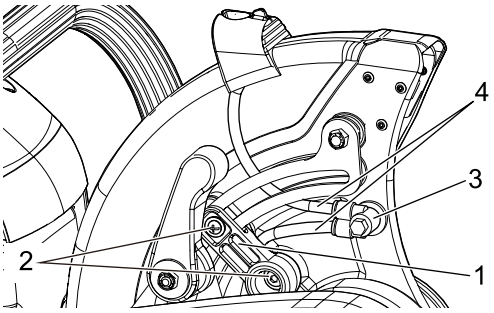
1. Schutzschild
2. Schutzschildknopf
3. Schutzschild-Arretierungsknopf

1. Der Schutzschild kann so eingestellt werden, dass der Bediener vor weggeschleuderten Verschmutzungen geschützt wird.
2. Drehen Sie den Schutzschild-Arretierungsknopf gegen den Uhrzeigersinn, halten Sie den Schutzschildknopf, bewegen Sie den Schutzschild in die gewünschte Position, lassen Sie den Knopf dann langsam los und sichern Sie den Schutzschild mit dem Arretierungsknopf.

* Verwenden Sie das Gerät niemals ohne einen ordnungsgemäß angebrachten Anschlag.

Arm umgedreht montieren

Bei Lieferung ist die Trennscheibe in der Nähe des Lastschwerpunkts des Geräts montiert. Wenn die Trennscheibe jedoch nach außen gerichtet sein soll, kann der Arm hierzu umgedreht montiert werden.

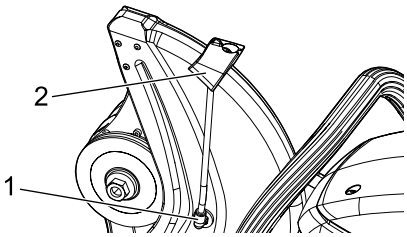


1. Anschlag
2. Schraube
3. Leitungsanschluss
4. Leitung

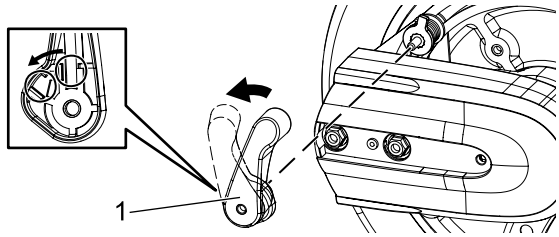
⚠ WARNUNG

- **Wenn der Arm umgedreht montiert wird, wirkt sich dies auf das Gleichgewicht des Geräts aus und erschwert den Betrieb. Drehen Sie den Arm nur dann um, wenn dies unbedingt erforderlich ist.**

1. Nehmen Sie den Trennscheibe ab.
2. Bauen Sie die 2 Schrauben aus und entfernen Sie den Anschlag.
3. Trennen Sie beide Leitungen vom Leitungsanschluss. Bauen Sie die Mutter am Schutzschild aus und entfernen Sie dann den Leitungsanschluss.
4. Bringen Sie den Leitungsanschluss in der unteren Bohrung im Schutzschild an.
5. Lösen Sie die Mutter zur Befestigung des Stutzens.
6. Nehmen Sie den an der Scheibenabdeckung montierten Schutzschildknopf ab.

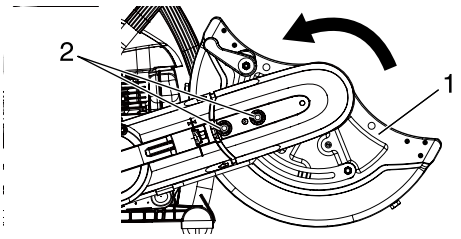


1. Stutzen
2. Schutzschildknopf



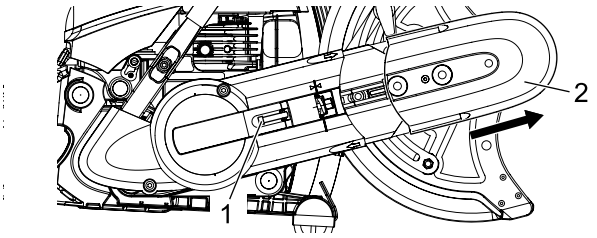
1. Arretierungsknopf

7. Bauen Sie die Mutter am Arretierungsknopf aus und bauen Sie sie nach dem Verstellen wieder ein.



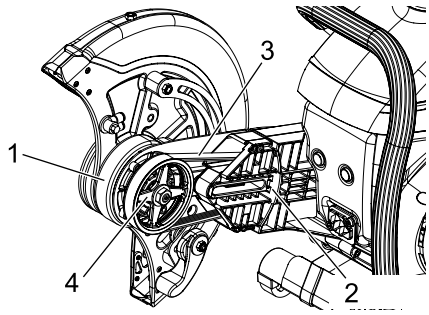
1. Schutzschild
2. Armbefestigungsschraube

8. Ändern Sie den Winkel des Schutzschilds.



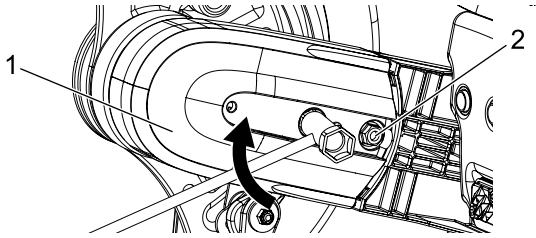
1. Spannschraube
2. Riemenscheibenabdekkung

9. Lösen Sie die Spannschraube, bis die Spitze der Schraube nicht mehr sichtbar ist. Bauen Sie anschließend die 2 Armbefestigungsschrauben aus.
10. Nehmen Sie die Riemenscheibenabdeckung ab.



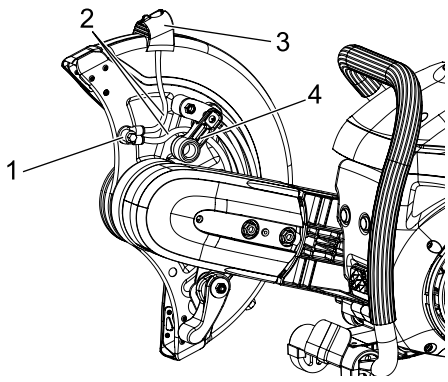
1. Arm
2. Kurbelgehäuse
3. Riemen
4. Große Riemenscheibe

11. Entfernen Sie den Arm vom Kurbelgehäuse. Nehmen Sie auch gleichzeitig den Riemen ab.
12. Drehen Sie den Arm um und montieren Sie ihn in der langen Bohrung des Kurbelgehäuses.
13. Bringen Sie den Riemen an der großen Riemenscheibe an.



1. Riemenscheibenabdekkung
2. Armbefestigungsschraube

14. Bringen Sie die Riemenscheibenabdeckung am Arm an. Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die Riemenscheibenabdekkung korrekt ausgerichtet ist.
15. Ziehen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben handfest an und schrauben Sie sie anschließend um ca. 1 Umdrehung zurück. Stellen Sie die Riemenspannung korrekt ein. (Siehe Seite 30.)
16. Ziehen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben fest. Hinweis: Ziehen Sie sie auf ein Drehmoment von 23 bis 27 N•m (230 bis 270 kgf•cm) an.



1. Leitungsanschluss
2. Leitung
3. Schutzschildknopf
4. Anschlag

17. Ändern Sie den Stutzenwinkel und ziehen Sie anschließend die Mutter fest.
18. Schließen Sie die 2 Leitungen am Leitungsanschluss an.
19. Bringen Sie den Schutzschildknopf oben am Schutzschild an.
20. Bauen Sie den Anschlag ein.

Bereitstellen des Kraftstoffs

⚠ GEFAHR

- **Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Lesen und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts“ in dieser Bedienungsanleitung.**
- **Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu, nachdem Sie den Tank mit Kraftstoff befüllt haben, und stellen Sie sicher, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Dichtungen und im Bereich des Tankdekkels kein Kraftstoff austritt. Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.**



◆ Eine Entzündung des Kraftstoffs kann zu Verbrennungen und Bränden führen.

⚠VORSICHT

Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.

◆ Andernfalls kann es vorkommen, dass Kraftstoff herausspritzt.

HINWEIS

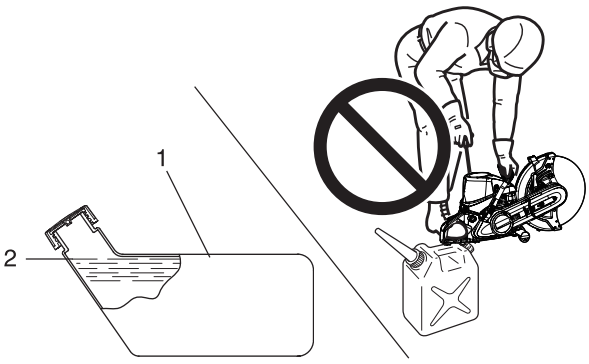
Gelagerter Kraftstoff altert. Mischen Sie nicht mehr Kraftstoff an, als Sie voraussichtlich innerhalb der nächsten dreißig (30) Tage verbrauchen werden. Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Kraftstofftank.

Kraftstoff



- Der Kraftstoff ist ein Gemisch aus Normalbenzin und Öl für luftgekühlte Zweitaktmotoren.
  Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan.
  Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.
- Empfohlenes Mischverhältnis: 50 : 1 (**2 %**) Öl nach ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und von ECHO empfohlenes Öl.
  - Verwenden Sie niemals Zweitaktöl, das für wassergekühlte Motoren oder Motorradmotoren vorgesehen ist.
  - Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Motor-Kraftstofftank.
  - Achten Sie darauf, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff stets auf.
  - Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um. Es ist äußerst leicht entzündlich.
  - Lagern Sie Benzin nur in zugelassenen Behältern.

Kraftstoffversorgung



1. Kraftstofftank 2. Ansatz des Einfüllstutzens

- Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf (wobei darauf zu achten ist, dass keine feuergefährlichen Gegenstände in der Nähe herumliegen) und schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest zu. Füllen Sie Kraftstoff niemals in Innenräumen ein oder um.
- Platzieren Sie das Produkt und den Befüllungskanister während des Betankens auf dem Boden. Führen Sie die Betankung nicht auf der Ladefläche von Lkws oder an ähnlichen Orten durch.
- Achten Sie beim Betanken stets darauf, dass der Füllstand den Ansatz des Einfüllstutzens nicht übersteigt.
- Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- Bevor Sie den Motor starten, entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung durchgeführt wurde.
- Bewahren Sie den Befüllungskanister an einem schattigen Ort in weiter Entfernung von Brandquellen auf.

Starten des Motors

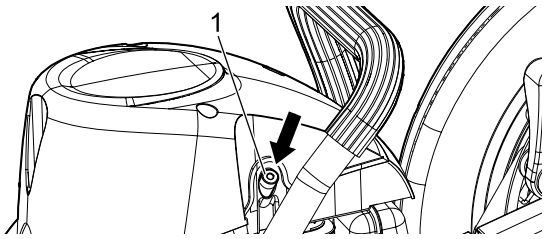
⚠ WARNUNG

- **Beachten Sie beim Starten des Motors die Sicherheitsregeln und Hinweise für den sicheren Betrieb und die richtige Handhabung des Produkts ab der Seite 4 im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts“.**
- **Wenn sich die Trennscheibe beim Starten dreht, obwohl der Gashebel auf Leerlaufdrehzahl eingestellt ist, justieren Sie den Vergaser, bevor Sie das Produkt verwenden.**
- **Die Trennscheibe setzt sich in Bewegung, sobald der Motor die Drehzahl erreicht, bei der die Kupplung einrückt.**
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

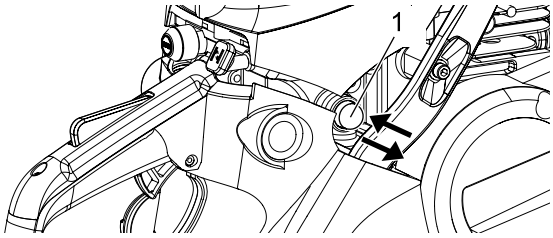
HINWEIS

- Ziehen Sie den Startergriff zuerst langsam und dann allmählich schneller heraus. Ziehen Sie das Starterseil höchstens auf 2/3 seiner Länge heraus.
- Lassen Sie den Startergriff beim Zurückschnellen nicht los.

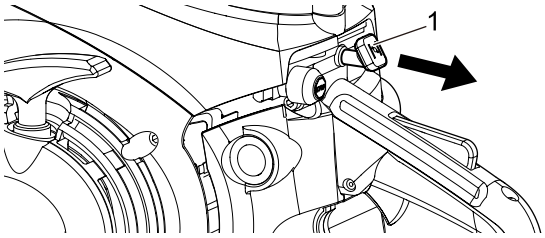
Starten eines kalten Motors



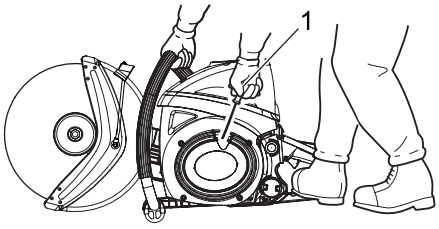
1. Dekompressionsvorrichtung



1. Kraftstoffpumpe



1. Choke-Knopf

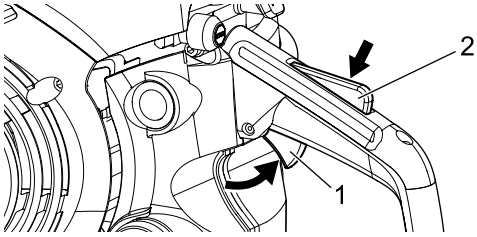


1. Startergriff

(Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf, wenn das Produkt lange Zeit nicht benutzt wurde.)

Beim Starten kommt es darauf an, ob der Motor kalt oder warm ist. Gehen Sie bei einem kalten Motor folgendermaßen vor:

1. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Kraftstoff. Es ist nicht zulässig, Kraftstoff bis über den Ansatz des Einfüllstutzens zu füllen.
2. Aktivieren Sie die Dekompressionsvorrichtung.
3. Drücken Sie auf die Kraftstoffpumpe, bis Kraftstoff in der Pumpe zu sehen ist.
4. Ziehen Sie den Choke-Knopf ganz heraus (um den Gasfeststellknopf für den Startvorgang einzurasten).
5. Halten Sie den Trennschneider gut fest. Ziehen Sie den Startergriff zügig, jedoch nur etwa 1/2 bis 2/3 der Seillänge heraus. Ein komplettes Herausziehen des Starterseils kann den Starter beschädigen.
6. Schieben Sie den Choke-Knopf hinein, sobald der Motor zündet. Ziehen Sie weiter an, bis der Motor startet und läuft. Bei kalter Witterung sollten Sie den Motor kurz mit gezogenem Choke warmlaufen lassen. Verwenden Sie das Gerät jedoch nicht mit gezogenem Choke.
7. Aktivieren Sie die Dekompressionsvorrichtung und ziehen Sie erneut den Startergriff.



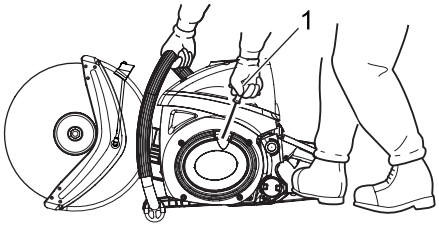
1. Gashebel 2. Gashebelsperre

8. Ziehen Sie am Gashebel, um den Feststellknopf zu lösen.

Warmlaufen des Motors

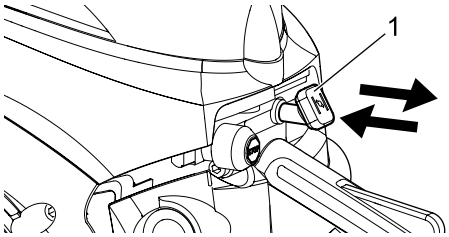
1. Sobald der Motor läuft, lassen Sie ihn 2 bis 3 Minuten im Leerlauf (niedrige Drehzahl) warmlaufen.
2. Das Warmlaufen des Motors sorgt für eine gleichmäßigere Schmierung im Inneren. Lassen Sie den Motor vollständig warmlaufen, insbesondere bei Kälte.

Starten eines warmen Motors



1. Startergriff

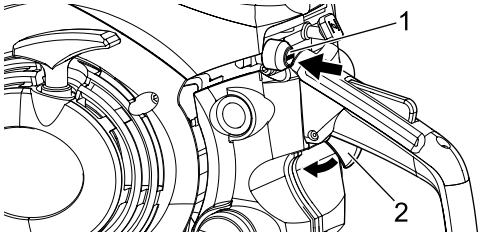
1. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Kraftstoff. Es ist nicht zulässig, Kraftstoff bis über den Ansatz des Einfüllstutzens zu füllen.
2. Aktivieren Sie die Dekompressionsvorrichtung.
3. Halten Sie den Trennschneider gut fest. Ziehen Sie den Startergriff zügig, jedoch nur etwa 1/2 bis 2/3 der Seillänge heraus. Ein komplettes Herausziehen des Starterseils kann den Starter beschädigen.



1. Choke-Knopf

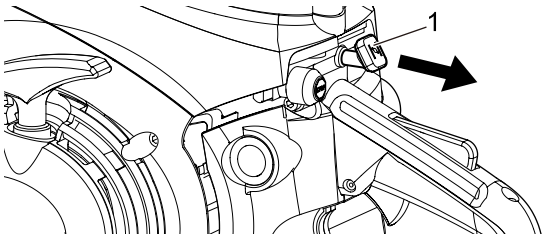
* Wenn sich der Motor nur schwer starten lässt, ziehen Sie den Choke-Knopf heraus, um den Gasfeststellknopf einzurasten, und bringen Sie den Choke dann anschließend in seine normale Stellung zurück. (Dadurch wird die Drosselklappe leicht geöffnet.) Wenn sich der Motor noch immer nicht starten lässt, beachten Sie das Startverfahren BEI KALTEM MOTOR.

Stoppen des Motors



1. Schalter für Momentanstopp 2. Gashebel

1. Lassen Sie den Gashebel los und lassen Sie den Motor im Leerlauf (niedrige Drehzahl) laufen.
2. Halten Sie den Schalter für den Momentanstopp so lange gedrückt, bis der Motor gestoppt wurde.



1. Choke-Knopf

* Wenn der Motor nicht anhält, ziehen Sie den Choke-Knopf ganz heraus. Lassen Sie vor einem Neustart des Motors den Schalter für den Momentanstopp von einem zugelassenen Händler prüfen und ggf. reparieren.

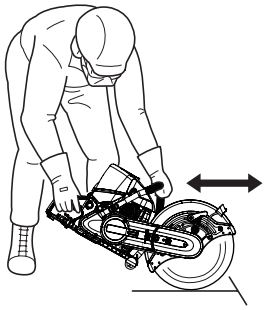
⚠WARNUNG

- **Bei verriegeltem Gashebel dreht sich die Scheibe, sobald der Motor gestartet wird. Halten Sie die Trennscheibe von Personen und Gegenständen fern.**
  Die Scheibe wird sich beim Lösen des Gashebels noch für gewisse Zeit weiterdrehen. Halten Sie die Trennscheibe bis zum völligen Stilstand von Personen und Gegenständen fern.

Grundlegender Betrieb

⚠WARNUNG

- **Achten Sie beim Schneiden eines Gegenstands in Abwärtsrichtung darauf, dass Sie das Gerät am Ende des Schneidvorgangs gut festhalten.**
- ◆ Ansonsten können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren und durch Berührung der Trennscheibe ernsthafte Verletzungen riskieren.



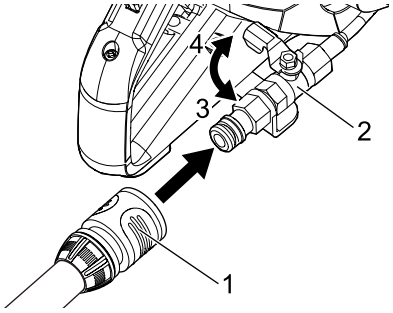
1. Den Gashebel zum Entriegeln betätigen und loslassen und das Gerät auf die gewünschte Drehzahl bringen.
2. Lassen Sie den Motor vor dem Schneiden auf Betriebstemperatur warmlaufen.
3. Nehmen Sie zum Schneiden eine Stellung links des Geräts ein. Stehen Sie beim Arbeiten niemals hinter dem Trennschneider. Halten Sie den Trennschneider mit beiden Händen gut fest. Bringen Sie die Scheibe auf die vorgesehene Drehzahl und setzen Sie sie vorsichtig am Werkstück an.

* Arbeiten Sie immer mit voller Drehzahl. Wenn Sie nicht mit Vollgas arbeiten, schleift möglicherweise die Kupplung; dies kann zu einer Beschädigung der Kupplung führen. Kommt die Trennscheibe während der Beschleunigungsphase mit dem Werkstück in Kontakt, zieht das Gerät nach vorne oder hinten, was zu einem Kontrollverlust führen kann.

Staubbekämpfung

⚠WARNUNG

- **Verwenden Sie keine Trennscheiben, die sich nicht zum Nassschneiden eignen. Ansonsten kann es zu einer Beschädigung der Scheibe kommen.**



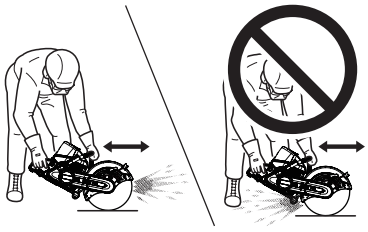
1. Verbindungselement
2. Flüssigkeitsventil
3. Öffnen
4. Schließen

1. Verwenden Sie eine Wassersprenklereinrichtung für Arbeiten, bei denen viel Staub erzeugt wird (wie beispielsweise beim Betonschneiden).
2. Schließen Sie am entsprechenden Anschluss einen Wasserschlauch an den Trennschneider an.
3. Stellen Sie sicher, dass sich das Flüssigkeitsventil in geschlossener Stellung befindet, bevor Sie den Wasserhahn aufdrehen.
4. Stellen Sie die Wasserzufuhr mit dem Flüssigkeitsventil ein.
5. Stellen Sie nach Beendigung der Arbeit das Wasser ab und lassen Sie die Trennscheibe bis zum Trocknen weiterlaufen.

WICHTIG

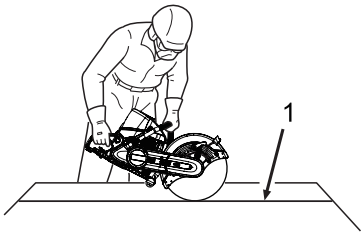
- Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass nirgendwo Wasser austritt.
- Verwenden Sie nur so viel Wasser, wie zur Staubunterdrükkung erforderlich ist.

Schneidverfahren

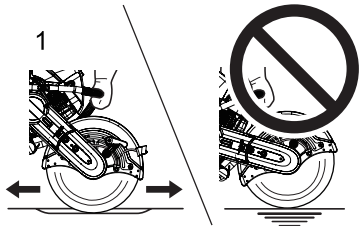


Achten Sie besonders darauf, dass die Trennscheibe nicht überhitzt wird und ein Einklemmen, Verkanten oder eine übermäßige Belastung verhindert werden.

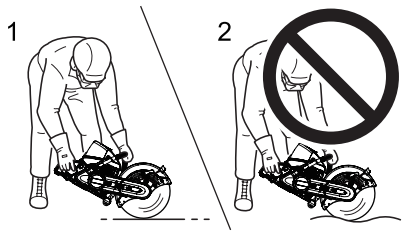
1. Positionieren Sie den Schutzschild so, dass mögliche Funken von Ihnen weg geleitet werden.
2. Führen Sie nur gerade Schnitte aus. Benutzen Sie eine Anrisslinie für lange Schnitte und folgen Sie vorsichtig der markierten Linie.
3. Nehmen Sie eine bequeme sichere Stellung links des Geräts ein. Halten Sie den Trennschneider mit beiden Händen gut fest.



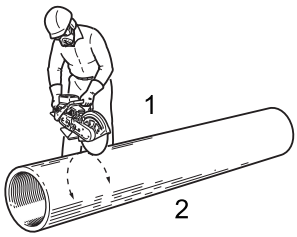
1. Der Anrisslinie folgen



1. Trennscheibe stets bewegen



1. Gerade schneiden
2. Trennscheibe verkantet bei Wellenschnitt



1. Für 360° Schnitt Rohr drehen
2. Trennscheibe nicht durchbrechen lassen

4. Bringen Sie den Motor immer auf volle Drehzahl, bevor Sie die Scheibe ansetzen. Der Trennschneider kann nach vorn ziehen und zum Kontrollverlust führen, wenn die Scheibe während der Beschleunigungsphase mit dem Werkstück in Kontakt kommt. Führen Sie die Trennscheibe vorsichtig an das Werkstück heran. Drücken Sie die Scheibe nicht zu fest auf das Werkstück. Halten Sie den Trennschneider gut fest. Vermeiden Sie ein Kippen oder Wackeln.
5. Lassen Sie die Trennscheibe nicht an einer Stelle, sondern bewegen Sie sie stets entlang der Anrisslinie weiter – entweder in eine Richtung oder vor und zurück. Wenn Sie die Trennscheibe zu lange auf einer Stelle lassen, kann ein Hitzestau entstehen, was zu einer Verglasung oder Beschädigung der Scheibe führen kann. Ein zu hoher Aufsetzdruck führt ebenfalls zur Überhitzung.
6. Schneiden Sie möglichst in einer geraden Linie und nicht zu tief. Wenn Sie in einem Bogen schneiden, kann sich die Trennscheibe bei einem tieferen Schnitt verkanten.
7. Fahren Sie mehrmals über die geschnittene Rille, bis der Schnitt fertig ist.
8. Lassen Sie die Trennscheibe bei größeren Schnitten dazwischen immer wieder abkühlen.
9. Setzen Sie die Trennscheibe keinem seitlichen Druck aus, halten Sie sie nicht in einem Winkel und verwenden Sie sie nicht, um Schmutz zu beseitigen.
10. Bei Schneiden von Rohren mit großem Durchmesser drehen Sie das Rohr immer wieder leicht, um einen 360° Schnitt vorzunehmen. Lassen Sie die Trennscheibe nicht durchbrechen. Ansonsten kann es sein, dass die Trennscheibe festhängt und sich dann wieder ruckartig löst.
11. Bevor Sie Material schneiden, das Sie nicht vollständig der Länge nach durchtrennen können, achten Sie darauf, dass es nicht bricht. Bedenken Sie auch, dass nach Durchtrennen des Rohrs die beiden Teile gegeneinander fallen und die Trennscheibe verklemmen können.
12. Achten Sie beim Schneiden in Abwärtsrichtung darauf, dass Sie nicht in Ihre Beine schneiden. Seien Sie am Ende des Schneidvorgangs besonders vorsichtig.

<u>Schneiden von Asphalt, Teer und verstärkten Materialien</u>

- Alter, kalter und verhärteter Asphalt kann gut mit einer Steinscheibe geschnitten werden, ohne dass die Trennscheibe groß verteert. Frischer Asphalt und geteerte Oberflächen können die Scheibe verkleben und den Schneidvorgang verlangsamen. Ähnliche Probleme können auch bei teer- oder harzgetränkten Materialien auftreten.
- Armiertes Mauerwerk wird am besten mit einer Steinscheibe geschnitten, da diese besser dafür geeignet ist als eine Scheibe für Metall. Der Verschleiß ist jedoch etwas höher.

Wartungsrichtlinien

Komponente	Wartung	Seite	Vor der Verwendung	Monatlich
Luftfilter	Reinigen / Ersetzen	28	•	
Kraftstoffsystem	Überprüfen / Reinigen / Ersetzen	-	•	
Kraftstofffilter	Überprüfen / Ersetzen	28		•
Tankdeckeldichtung	Überprüfen / Ersetzen	28		•
Scheibe	Überprüfen / Ersetzen		•	
Schutzschild	Überprüfen / Reinigen	32	•	
Flansch	Überprüfen / Reinigen / Ersetzen	32	•	
Riemen	Überprüfen / Spannen / Ersetzen	30	•	
Kupplung	Überprüfen / Ersetzen	-	•	
Zündkerze	Überprüfen / Reinigen / Ersetzen	30		•
Kühlsystem	Überprüfen / Reinigen	29	•	
Funkenschutz des Schalldämpfers	Überprüfen / Reinigen / Ersetzen	29		•
Auspuffkanal am Zylinder	Überprüfen / Reinigen / Dekarbonisieren	-		•
Seil des Reversierstarters	Überprüfen / Reinigen	-	•	
Schrauben, Bolzen und Muttern	Überprüfen / Anziehen / Ersetzen	-	•	

WICHTIG

Angegeben sind die maximalen Zeitabstände. Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten richtet sich nach der tatsächlichen Beanspruchung und Ihrer Erfahrung. Zeichnen Sie die Daten der monatlich bzw. jährlich durchgeführten Inspektionen auf!

⚠WARNUNG

❍ **Verwenden Sie zum Austausch von Teilen stets Original-Ersatzteile von ECHO.**
◆ Wenn keine Original-Ersatzteile verwendet werden, kann dies zu ernsthaften Verletzungen führen.

⚠WARNUNG

❍ **Nach einem Momentanstopp wird das Gerät wieder in Betrieb gesetzt. Der Motor kann unbeabsichtigt starten. Ziehen Sie vor Montage- oder Wartungsarbeiten stets das Zündkabel ab, da es ansonsten zu schweren Verletzungen kommen kann.**

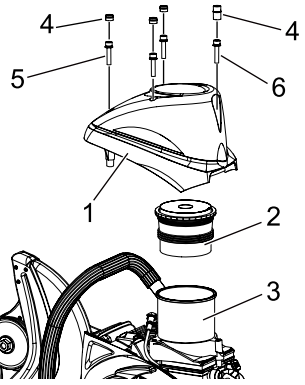
Wartung und Pflege

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen bitte an Ihren Händler.

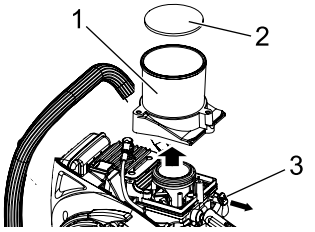
Reinigen des Luftfilters

Die Luftfilter im Gerät sind für lange Zeit wartungsfrei.
In den folgenden Fällen sollte der Haupt- und Nebenluftfilter jedoch ausgetauscht werden.

- Bei deutlich reduzierter Motorleistung
- Nach 1 Jahr oder 50 Betriebsstunden



1. Luftfilterabdeckung
2. Hauptluftfilter
3. Filtergehäuse
4. Tüllen
5. Schrauben (A)
6. Schraube (B)



1. Filtergehäuse
2. Nebenluftfilter
3. Choke-Knopf

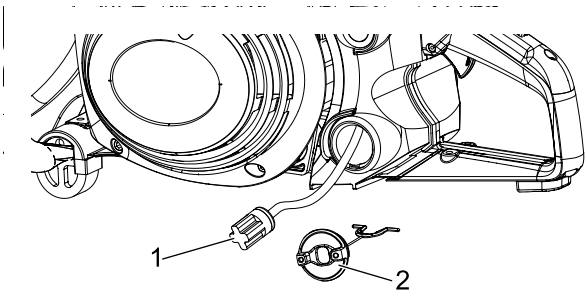
WICHTIG

Reinigen Sie den Haupt- und Nebenluftfilter nicht mit Druckluft.

Austausch der Luftfilter

1. Bauen Sie die 4 Tüllen an der Luftfilterabdeckung aus.
2. Bauen Sie die 4 Schrauben zur Befestigung der Luftfilterabdeckung aus und nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab.
3. Bauen Sie den Haupt- und Nebenluftfilter aus. Zum Ausbau des Nebenluftfilters ziehen Sie zuerst den Choke-Knopf heraus. Heben Sie dann das Filtergehäuse heraus und drücken Sie von unten auf den Filter.
4. Setzen Sie das Filtergehäuse wieder ein.
5. Bauen Sie einen neuen Haupt- und Nebenluftfilter ein. Tauschen Sie beide Filter zur gleichen Zeit aus.
6. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung an und ziehen Sie die 4 Schrauben fest. Ziehen Sie zuerst die 3 Schrauben (A) und dann die Schraube (B) an.
7. Stellen Sie beim Einbau der Tüllen an der Luftfilterabdekkung sicher, dass sie korrekt ausgerichtet sind.

Auswechseln des Kraftstofffilters



1. Kraftstofffilter
2. Kraftstofftankdeckel

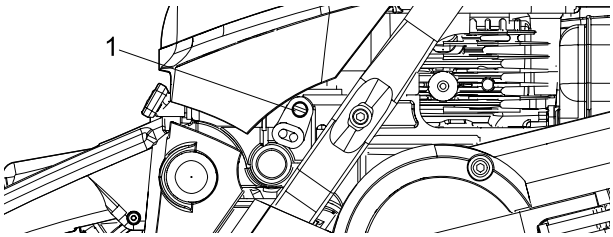
(Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung durch.)

1. Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Stück Stahldraht o. Ä. durch die Tanköffnung heraus.
2. Ein verstopfter Filter verursacht Schwierigkeiten beim Anlassen des Motors oder eine ungenügende Motorleistung.
3. Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Stück Stahldraht o. Ä. über den Einfüllstutzen heraus.
4. Tauschen Sie den Filter bei Verschmutzung aus. Versuchen Sie nicht, den Filter zu reinigen.
5. Wenn der Kraftstofftank innen verschmutzt ist, können Sie ihn durch Ausspülen mit Benzin reinigen.

⚠WARNUNG

- **Überprüfen Sie den Zustand des Tankdeckels und der Dichtung. Stellen Sie sicher, dass der Deckel dicht schließt und kein Kraftstoff austritt.**

Justieren des Vergasers



1. Leerlaufanschlag-schraube

⚠VORSICHT

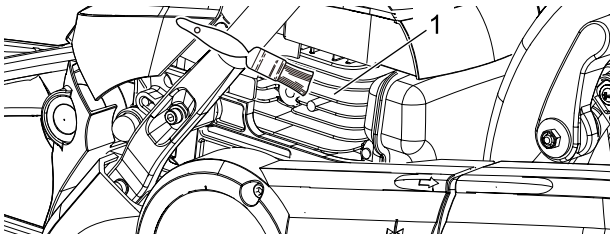
Die Leerlaufanschlagschraube (T) muss so justiert sein, dass sich die Trennscheibe beim Starten nicht dreht. Wenden Sie sich bei Problemen mit dem Vergaser an Ihren Händler.

Justieren Sie den Vergaser nur, wenn es absolut erforderlich ist.

So justieren Sie den Vergaser:

1. Lassen Sie den Motor an und mit hoher Leerlaufdrehzahl warm laufen.
2. Drehen Sie die Leerlaufanschlagschraube (T) gegen den Uhrzeigersinn, bis die Trennscheibe stoppt.
3. Drehen Sie die Leerlaufanschlagschraube (T) danach weitere 1 1/2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn.
4. Geben Sie erneut Vollgas, um den gleichmäßigen Drehzahlanstieg aus dem Leerlauf auf Höchstdrehzahl zu prüfen.

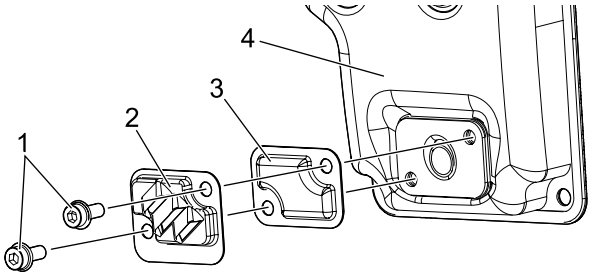
Kühlsystem



1. Zylinderrippen

1. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung durch.
2. Verstopfte Kühlrippen haben eine schlechte Motorkühlung zur Folge.
3. Beseitigen Sie Schmutz und Staub zwischen den Kühlrippen, damit die Kühlluft ungehindert zirkulieren kann.

Reinigen des Schalldämpfers



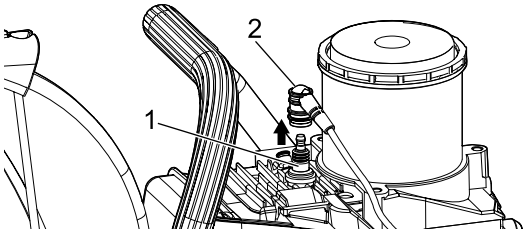
1. Bolzen
2. Funkenschutzsiebab-deckung
3. Funkenschutzsieb
4. Schalldämpfer

1. Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung und das Zündkabel.
2. Entfernen Sie den Arm des Trennschneiders. (Siehe Seite 30.)
3. Bauen Sie die Funkenschutzsiebabdeckung und das Funkenschutzsieb aus dem Schalldämpfer aus.
4. Entfernen Sie Kohleablagerungen von den Bauteilen des Schalldämpfers.
5. Ersetzen Sie das Sieb, falls es Risse oder Löcher aufweist.
6. Setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

HINWEIS

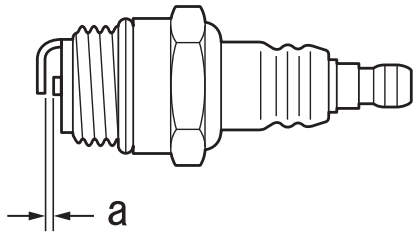
Rußablagerungen im Schalldämpfer verringern die Motorleistung. Das Funkenschutzsieb muss regelmäßig geprüft werden.

Überprüfen der Zündkerze



1. Zündkerze
2. Zündkerzenstecker

1. Bauen Sie die Luftfilterabdeckung aus.
2. Entfernen Sie den Zündkerzenstecker.
3. Bauen Sie die Zündkerze aus.
4. Für den Motor muss eine Zündkerze vom Typ NGK BPMR7A verwendet werden. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass der Elektrodenabstand 0,65 mm beträgt.
5. Setzen Sie die Zündkerze ein. Bei kaltem Motor ist ein Anzugsdrehmoment zwischen 17 und 19 N•m (170 und 190 kgf•cm) angemessen.
6. Ausgefallene Zündkerzen sind oftmals wiederverwendbar. Hierzu die Elektroden bis auf das blanke Metall abfeilen, die Porzellanisolierung der mittleren Elektrode von sämtlichen Ablagerungen befreien und wieder den korrekten Elektrodenabstand einstellen.

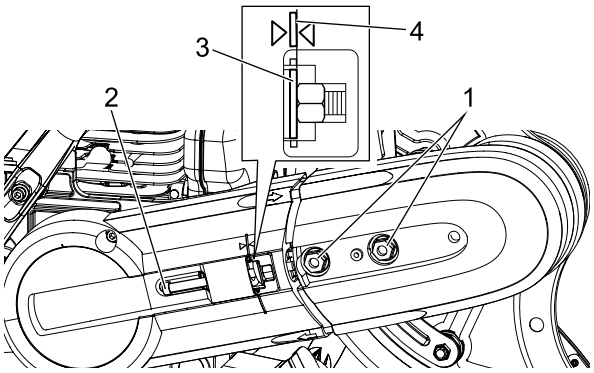


a: 0,6 - 0,7 mm

⚠WARNUNG

- **Kraftstoffdämpfe sind extrem leicht entflammbar und können Brände und / oder Explosionen auslösen. Testen Sie niemals den Zündfunken der Zündkerze durch Erdung am Motorzylinder. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.**

Austausch und Einstellung des Riemens



1. Armbefestigungsschraube
2. Spannschraube
3. Unterlegscheibe
4. Kennzeichnung

Riemen einstellen

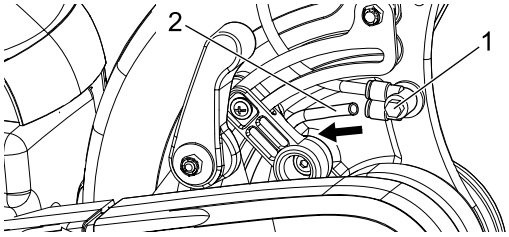
Wenn der Riemen durchhängt, müssen Sie die Spannung nachstellen.

1. Lösen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben um etwa 1 Umdrehung.
2. Drehen Sie die Spannschraube so, dass die Unterlegscheibe mit der Markierung an der Kupplungsabdeckung fluchtet.
3. Ziehen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben fest. Hinweis: Ziehen Sie sie auf ein Drehmoment zwischen 23 und 27 N•m (230 und 270 kgf•cm) an.

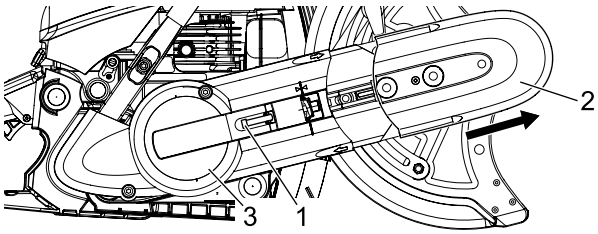
Riemen austauschen

Tauschen Sie den Riemen bei ernsthaftem Verschleiß aus (Abblättern, Kräuselung, Schnitte, Risse usw.).

1. Trennen Sie die Wasserzufuhrleitung vom Leitungsanschluss.

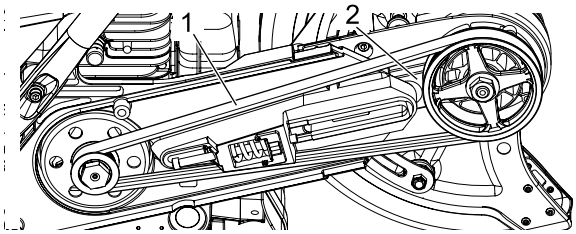


1. Leitungsanschluss
2. Wasserzufuhrleitung



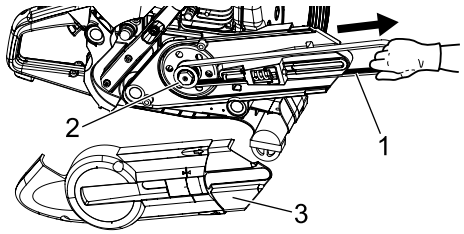
1. Spannschraube
2. Riemenscheibenabdekkung
3. Kupplungsabdeckung

2. Lösen Sie die Spannschraube und bauen Sie anschließend die 2 Armbefestigungsschrauben aus.
3. Bauen Sie die Riemenscheibenabdeckung entlang der Schiene aus.
4. Lösen Sie die Kupplungsabdeckungsschrauben und bauen Sie die Kupplungsabdeckung aus.



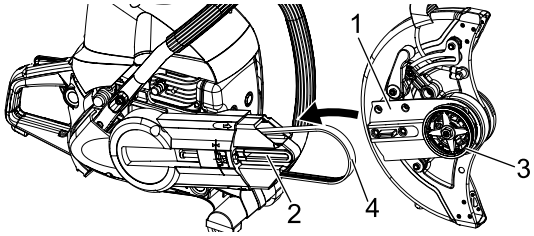
1. Riemen
2. Arm

5. Entfernen Sie den alten Riemen und nehmen Sie anschließend den Arm des Trennschneiders ab.



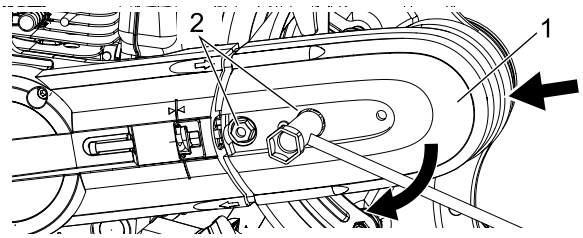
1. Riemen
2. Kleine Riemenscheibe
3. Kupplungsabdeckung

6. Bringen Sie den neuen Riemen an der kleinen Riemenscheibe an.
7. Ziehen Sie den Riemen in Richtung Schneidvorrichtung, bringen Sie die Kupplungsabdeckung an und sichern Sie sie mit den Schrauben.



1. Arm
2. Lange Bohrung
3. Große Riemenscheibe
4. Riemen

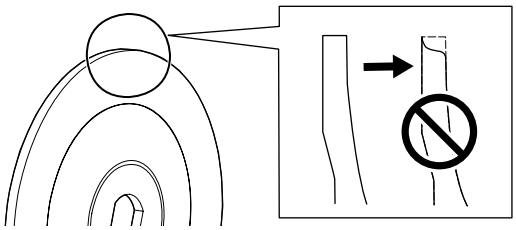
8. Setzen Sie den Arm in die lange Bohrung im Kurbelgehäuse und ziehen Sie den Riemen auf die große Riemenscheibe auf.
9. Bringen Sie die Riemenscheibenabdeckung außen am Arm an. Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die Riemenscheibenabdeckung korrekt ausgerichtet ist.



1. Riemenscheibenabdekkung
2. Armbefestigungsschrauben

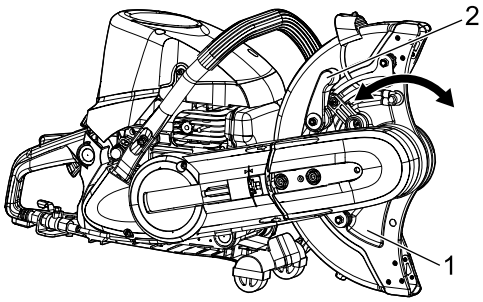
10. Ziehen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben an und schrauben Sie sie anschließend um ca. 1 Umdrehung zurück. Stellen Sie die Riemenspannung korrekt ein. (Siehe Seite 30.)
11. Ziehen Sie die 2 Armbefestigungsschrauben fest. Hinweis: Ziehen Sie sie auf ein Drehmoment zwischen 23 und 27 N•m (230 und 270 kgf•cm) an.
12. Bringen Sie die Wasserzufuhrleitung am Leitungsanschluss an.
13. Ein neuer Riemen dehnt sich nach dem Austausch. Stellen Sie deshalb die Riemenspannung nach einer Weile nach.

Flansch prüfen



1. Nehmen Sie eine Prüfung auf Verschleiß, Risse und Absplitterungen vor.
2. Tauschen Sie den Flansch bei Abnormalitäten aus.

Schutzschild prüfen



1. Schutzschild
2. Schutzschild-Arretierungsknopf

1. Stellen Sie sicher, dass der Schutzschild aufgrund einer Verformung oder übermäßigen Vibration nicht die Trennscheibe berührt.
2. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn sich der Schutzschild auch bei festgezogenem Arretierungsknopf noch bewegt.
3. Bei Abnutzung oder Rissen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Fehlerbehebung

Problem	Diagnose	Ursache	Lösung
Der Motor lässt sich nicht starten		• Im Kraftstofftank ist kein Kraftstoff • Es wurde zu viel Kraftstoff angesaugt • Elektrischer Defekt • Vergaser defekt oder innerlich verklebt • Interner Defekt des Motors	• Kraftstoffversorgung • Motor nach Wartung starten • Wenden Sie sich an Ihren Händler • Wenden Sie sich an Ihren Händler • Wenden Sie sich an Ihren Händler
Motor lässt sich schwer starten, Drehzahl schwankt	Kraftstoff tritt in das Überlaufrohr ein	• Kraftstoffalterung • Vergaserstörung	• Kraftstoff durch neuen ersetzen • Wenden Sie sich an Ihren Händler
	In das Überlaufrohr tritt kein Kraftstoff ein	• Kraftstofffilter ist verstopft • Kraftstoffsystem ist verstopft • Innere Vergaserteile sind verklebt	• Ersetzen • Wenden Sie sich an Ihren Händler • Wenden Sie sich an Ihren Händler
	Die Zündkerze ist verschmutzt oder feucht	• Kraftstoffalterung • Falscher Elektrodenabstand • Kohlenstoffablagerungen • Elektrischer Defekt	• Ersetzen • Ersetzen • Ersetzen • Wenden Sie sich an Ihren Händler
Motor springt an, Drehzahl lässt sich jedoch nicht erhöhen		• Verschmutzter Luftfilter • Verschmutzter Kraftstofffilter • Verstopfte Kraftstoffleitung • Falsch justierter Vergaser • Verstopfte Auspuff- oder Schalldämpferöffnung	• Ersetzen • Ersetzen • Wenden Sie sich an Ihren Händler • Justieren • Reinigen
Der Motor geht aus		• Falsch justierter Vergaser • Elektrischer Defekt	• Justieren • Wenden Sie sich an Ihren Händler
Der Motor lässt sich nicht ausschalten		• Störung des Schalters für Momentanstopp	• Not-Halt durchführen und Händler um Rat fragen
Trennscheibe bewegt sich, während Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft		• Falsch justierter Vergaser • Beschädigte Kupplungsfeder	• Justieren • Wenden Sie sich an Ihren Händler

- Für die Überprüfung und Wartung sind entsprechende Fachkenntnisse erforderlich. Wenn Sie das Produkt nicht selbst überprüfen, warten oder instand setzen können, wenden Sie sich an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, das Produkt zu zerlegen.
- Bei Problemen oder Störungen, die nicht in der obigen Tabelle genannt werden, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Verbrauchsprodukte, die für das Produkt zugelassen sind. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder nicht zugelassenen Produkten kann zu Fehlfunktionen führen.

LAGERUNG

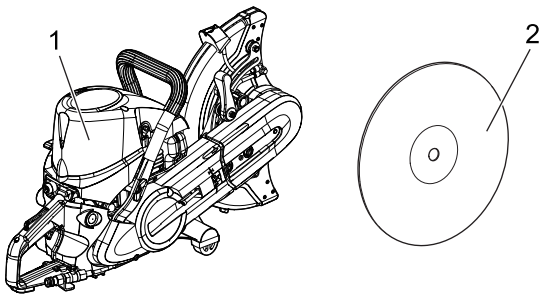
Langfristige Lagerung (30 Tage und länger)

⚠ WARNUNG

- **Lagern Sie das Gerät nicht in verschlossenen Räumen, aus denen Kraftstoffverdunstungen nicht entweichen können, und nicht in der Nähe von Flammen oder Funken.**
  - Es besteht Brandgefahr.



Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie das Produkt lange Zeit lagern möchten (30 Tage und länger):



1. Trennschneider 2. Trennscheibe

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank vollständig im Freien; dabei dürfen sich keine feuergefährlichen Gegenstände in der Nähe befinden. Lassen Sie Kraftstoff niemals in geschlossenen Räumen ab.
   A. Entfernen Sie den Kraftstoff aus der Kraftstoffpumpe, indem Sie sie mehrmals drücken und wieder loslassen.
   B. Starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn mit Leerlaufdrehzahl laufen, bis er von selbst ausgeht.
2. Nehmen Sie den Trennscheibe ab.
3. Wischen Sie Schmierfett, Öl, Staub und andere Ablagerungen außen am Trennschneider ab.
4. Führen Sie die regelmäßigen Überprüfungen durch, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
5. Vergewissern Sie sich, dass Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Ziehen Sie lose Schrauben und Muttern fest.
6. Entfernen Sie die Zündkerze, und füllen Sie die erforderliche Menge (ca. 10 ml) frisches Zweitaktmotoröl durch die Zündkerzenöffnung in den Zylinder ein.
   A. Legen Sie ein sauberes Tuch über die Zündkerzenöffnung.
   B. Ziehen Sie zwei- bis dreimal am Startergriff, um das Motoröl im Zylinder zu verteilen.
   C. Beobachten Sie die Lage des Kolbens durch die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis der Kolben den oberen Totpunkt erreicht, und belassen Sie den Griff in dieser Stellung.
7. Bauen Sie die Zündkerze ein. (Schließen Sie den Zündkerzenstecker nicht an.)
8. Sobald das Gerät ausreichend abgekühlt und trocken ist, wickeln Sie die Motoreinheit in eine Plastiktüte oder in eine andere Schutzhülle, bevor Sie sie lagern.
9. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder bzw. unbefugte Personen unzugänglich.
10. Lagern Sie die Trennscheiben ordnungsgemäß, um Beschädigungen durch ungleichmäßige Druckbelastung, Feuchtigkeit oder extreme Temperaturen zu vermeiden.

Entsorgungshinweise



- Entsorgen Sie Altöl unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

- Auf den größeren Kunststoffteilen des Produkts befindet sich jeweils eine Kennzeichnung (Code) des Werkstoffs.
  Diese Codes beziehen sich auf die folgenden Werkstoffe; entsorgen Sie diese Kunststoffteile unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

Kennzeichnung	Werkstoff
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glasfaser
>PA66-GF<	Nylon 66 - Glasfaser
>PP-GF<	Polypropylen - Glasfaser
>PE-HD<	Polyethylen
>POM<	Polyoxymethylen

- Wenn Sie Fragen zur korrekten Entsorgung von Altöl oder Kunststoffteilen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Technische Daten

Modell		CSG-7410ES
Außenabmessungen: ohne Trennscheibe Länge × Breite × Höhe	 mm	 620 × 240 × 407
Gewicht: Ohne Trennscheibe und mit leeren Tanks	kg	10,7
Fassungsvermögen: Kraftstofftank Kraftstoff (Mischungsverhältnis)	 L	 0,7 Bleifreies Normalbenzin. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol. 50 : 1 (2 %) Öl nach ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und von ECHO empfohlenes Öl.
Motor: Typ Vergaser Zündung / Magnetinduktor Zündkerze Anlasser Kraftübertragung Hubraum Maximale Motorleistung (ISO 7293) Maximale Motordrehzahl Empfohlene Leerlaufdrehzahl	 ml (cm^3) kW U/min U/min	 Luftgekühlter Zweitakt-Einzylindermotor Membrantyp Schwungradmagnet, CDI-System NGK BPMR7A Reversierstarter **„ES-START“** (siehe Seite 2) Automatische Fliehkraftkupplung 73,5 3,2 9750 2800
Schneidwerk: Riemen Übersetzung der Riemenscheibe Riemenspanner Scheibe Höchstdrehzahl der Trennscheibe Flanschaußendurchmesser Anzugsdrehmoment der Scheibenbefestigungsvorrichtung Max. Spindeldrehzahl	 mm U/min mm N•m U/min	 6PJ-808 2,57 : 1 Spiralfederung 350 × 4.7 × 20 Mehr als 4370 100 25 - 30 3820
Schalldruckpegel: (ISO 22868) $L_{p\,Aeq}$ = Unsicherheit K_{pA} = **Schallleistungspegel:** (ISO 22868) $L_{W\,AFI+Ra}$ = Unsicherheit K_{WA} =	dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)	101 2,7 112 2,0
Schwingungen: (ISO 22867) Gleichwerte $\boldsymbol{a}_{hv,eq}$ Vorderer Griff / hinterer Griff Unsicherheit K =	 m/s^2 m/s^2	 5,2 / 4,4 1,2
Sonstige Geräteteile:		Hinterer Handschutz, Gashebelsperre, Schwingungsdämpfer, Dekompressionsvorrichtung

∗Änderungen an technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Konformitätserklärung

Der unterzeichnete Hersteller:

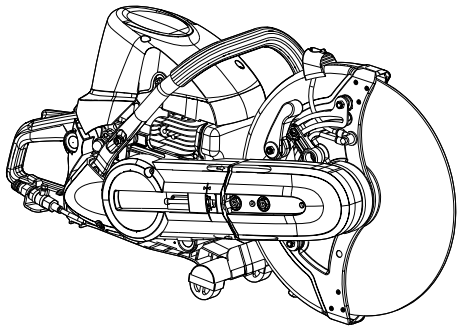
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME, TOKIO 198-8760
JAPAN

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers erstellt.

erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

TRENNSCHNEIDER

Marke: ECHO
Typ: CSG-7410ES



Entspricht:

* Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN ISO 19432: 2012**)
* Anforderungen der Richtlinie **2014/30/EU** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN ISO 14982: 2009**)
* Anforderungen der Richtlinie **2011/65/EU** (Verwendung der harmonisierten Norm **EN 50581: 2012**)
* Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG**

  Konformitätsbewertungsverfahren nach **ANHANG V**

  Gemessener Schallleistungspegel: **112 dB(A)**

  Garantierter Schallleistungspegel: **115 dB(A)**

Seriennummer 38001001 bis 38100000

Tokio, 18. Dezember 2018

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura

Hauptabteilungsleiter
Abteilung Qualitätssicherung

Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa, welcher autorisiert ist, die technischen Daten zusammenzustellen.
Unternehmen: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Adresse: P.O. box 5047, Merwedeweg 2,
3621 LR Breukelen, Niederlande

Herr Richard Glaser

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



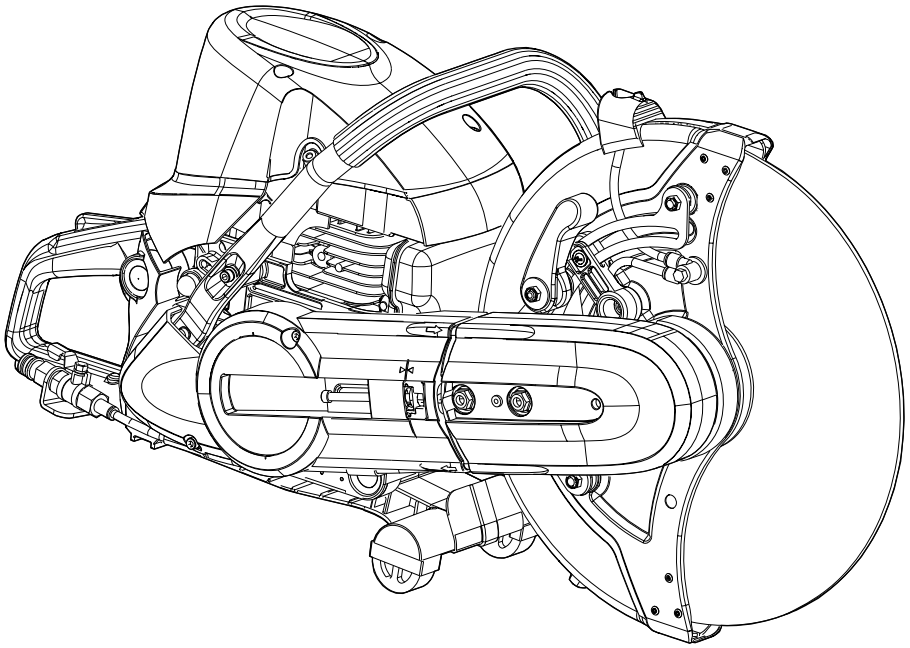
Gedruckt in Japan

DE

X750 395-420 0

© 2019 YAMABIKO CORPORATION

IT **ITALIANO**
(Istruzioni originali)



MANUALE PER L'OPERATORE
MOTOTRONCATRICE
CSG-7410ES

⚠AVVERTENZA

LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA.
LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

CE

Informazioni importanti

Si raccomanda di leggere il manuale per l'operatore prima di utilizzare questo prodotto.

Tipologia di impiego del prodotto
- La mototroncatrice ECHO è un'unità leggera, ad alte prestazioni e alimentata a benzina, progettata per l'uso con un disco da taglio da 350 x 4,7 x 20 mm.
- Non usare il prodotto per impieghi differenti da quelli specificati sopra.

Utenti del prodotto
- Prima di utilizzare questo prodotto leggere attentamente e assimilare il contenuto del manuale per l'operatore.
- Non utilizzare questo prodotto senza aver prima letto attentamente il manuale per l'operatore, non utilizzare il prodotto in condizioni debilitate a causa di raffreddore o stanchezza o in condizioni fisiche e psicologiche non ottimali; inoltre vietare l'uso ai bambini.
- Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali rischi o incidenti provocati ad altre persone o alle proprietà altrui.

Informazioni sul manuale per l'operatore
- Questo manuale contiene informazioni necessarie per il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Si raccomanda di leggerlo attentamente e di assimilarne il contenuto.
- Tenere sempre il manuale in un luogo facilmente accessibile.
- Se il manuale viene smarrito o danneggiato e non può essere consultato, acquistarne uno nuovo presso il rivenditore ECHO.
- Le unità di misura utilizzate in questo manuale sono espresse in conformità al sistema internazionale. Le cifre riportate tra parentesi sono valori di riferimento e in alcuni casi ci potrebbero essere lievi errori di conversione.

Prestito o cessione del prodotto
- In caso di prestito o cessione del prodotto descritto in questo manuale, consegnare alla persona che lo riceve in prestito e che dovrà utilizzarlo anche il manuale per l'operatore. Se si cede o vende il prodotto a terzi, consegnare anche il manuale dell'operatore assieme al prodotto.

Richieste
- Per ricevere ulteriori informazioni sul prodotto, per l'acquisto di articoli di consumo, per riparazioni e altre eventuali richieste, contattare il proprio rivenditore ECHO.

Avvisi
- Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso per renderlo conforme a eventuali aggiornamenti del prodotto. Al fine di illustrare con maggiore chiarezza le spiegazioni sul prodotto, alcune illustrazioni potrebbero essere differenti da quelle del prodotto reale.
- Consultare il proprio rivenditore ECHO per ulteriori chiarimenti.

Funzioni di questo modello: AVVIO "ES"
- **AVVIO "ES"** genera una potenza sufficiente a ruotare l'albero motore alla velocità necessaria per accendere il motore, quasi senza contraccolpi. **AVVIO "ES"** rende l'accensione del motore eccezionalmente facile.

Produttore

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokyo 198-8760 GIAPPONE

Rappresentante autorizzato in Europa

CERTIFICATION EXPERTS B.V.

P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Paesi Bassi

Contenuto

Per un uso sicuro del prodotto 4
- Messaggi di avviso 4
- Altri indicatori 4
- Simboli 4
- Posizione in cui è applicata la decalcomania 6
- Gestione del carburante 7
- Gestione del motore 8
- Gestione del prodotto 9

Contenuto della confezione 14
Descrizione 15
Prima di iniziare 16
- Disco da taglio 16
- Montaggio 18
- Preparazione del carburante 22

Funzionamento del motore 23
- Avviamento del motore 23
- Arresto del motore 25

Funzionamento 26
- Funzionamento di base 26
- Eliminazione della polvere 26
- Tecnica di taglio 26

Manutenzione e cura 28
- Guida alla manutenzione 28
- Manutenzione e cura 29

Rimessaggio 35
- Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni) 35

Procedura di smaltimento 36
Caratteristiche tecniche 37
Dichiarazione di conformità 38

Per un uso sicuro del prodotto

Leggere questa sezione prima di utilizzare il prodotto.

- **Le precauzioni descritte in questa sezione contengono importanti informazioni per la sicurezza. Si raccomanda di seguirle scrupolosamente.**
- **Leggere anche le precauzioni presenti all'interno del manuale.**

Il testo seguito da un contrassegno [a forma di rombo] descrive le potenziali conseguenze che si potrebbero verificare in caso di mancata osservanza delle precauzioni.

Messaggi di avviso

Situazioni in cui c'è il rischio di causare lesioni fisiche all'utente e ad altre persone sono indicate in questo manuale e sul prodotto, con le seguenti avvertenze. Leggerle e osservarle sempre per lavorare in condizioni di massima sicurezza.

⚠PERICOLO	⚠ AVVERTENZA	⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo accompagnato dalla parola **"PERICOLO"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	Questo simbolo accompagnato dalla parola **"AVVERTENZA"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare lesioni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	**"ATTENZIONE"** indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.

Altri indicatori

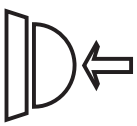
Oltre alle avvertenze, questo manuale utilizza i seguenti simboli esplicativi:

	Il cerchietto barrato sta ad indicare che quanto è illustrato è proibito.

NOTA	IMPORTANTE
Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto.	Il testo incorniciato, caratterizzato dalla parola **"IMPORTANTE"**, contiene informazioni importanti riguardo l'uso, il controllo, la manutenzione e il rimessaggio del prodotto descritto in questo manuale.

Simboli

In questo manuale e sul prodotto sono riportati alcuni simboli esplicativi. Accertarsi di aver ben compreso il significato di tutti i simboli.

Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo
	Leggere attentamente il manuale per l'operatore		Miscela di benzina e olio
	Indossare protezioni per occhi, orecchie, bocca e testa.		Bulbo di spurgo (adescamento)
	Protezione/allarme		Direzione di rotazione disco, Massima velocità mandrino
	Avvio del motore		Regolazione del carburatore - In folle

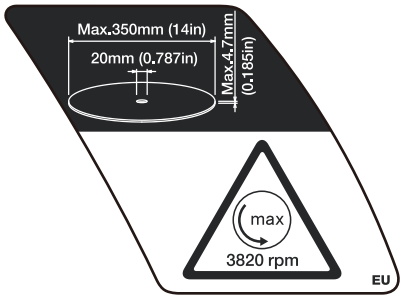
Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo
	Arresto di emergenza		Controllo starter
	Attenzione al fuoco		Attenzione alle scosse elettriche
	Non utilizzare il prodotto in luoghi scarsamente ventilati		Prestare attenzione nelle aree ad alta temperatura
	Assicurarsi che nelle vicinanze non vi siano sostanze infiammabili.		Dispositivo di decompressione
	Attenzione ai contraccolpi		Vietato l'uso di lame da sega
	Tenere lontano da fuoco e fiamme libere.		Assicurarsi che non siano presenti rotture, lesioni o deformazioni
	Livello di potenza acustica garantito		

Posizione in cui è applicata la decalcomania

- La decalcomania di sicurezza sotto è stata applicata sui prodotti descritti in questo manuale. Prima di utilizzare il prodotto accertarsi di aver compreso quanto riportato sulla decalcomania.
- Se la decalcomania diventa illeggibile a causa dell'usura, si strappa o si stacca e si perde, acquistarne una di ricambio presso il rivenditore e fissarla nel punto illustrato nella figura in basso. Accertarsi che la decalcomania sia sempre leggibile.



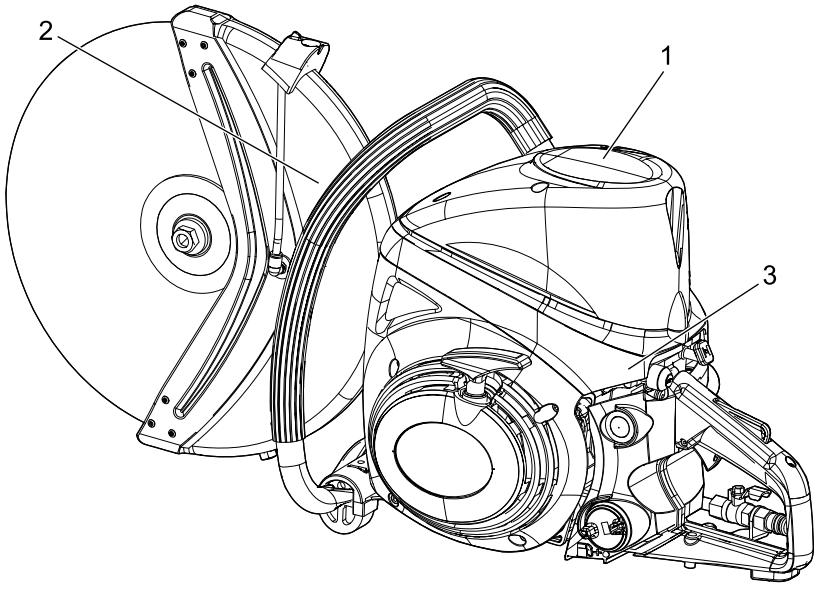
1. Decalcomania (Codice ricambio X505-010770)



2. Decalcomania (Codice ricambio X505-010780)



3. Decalcomania (Codice ricambio X510-001050)



Gestione del carburante

⚠ PERICOLO

Rifornire il prodotto di carburante sempre in un'area lontana dal fuoco

Il carburante è altamente infiammabile e può causare incendi se usato senza le dovute precauzioni. Prestare estrema attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento per evitare lesioni gravi. Osservare le seguenti istruzioni.

- **Non fumare o accendere fiamme durante il rifornimento.**
- **Non effettuare il rifornimento quando il motore è caldo o acceso.**
  - In questi casi il carburante potrebbe incendiarsi e causare ustioni.

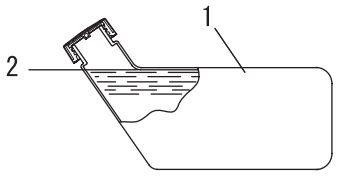
Contenitore e luogo per il rifornimento

- **Utilizzare un contenitore di carburante approvato.**
- **I serbatoi/contenitori di carburante possono essere sotto pressione.**
  Allentare sempre il tappo del carburante lentamente per compensare la pressione.
- **NON riempire mai il serbatoio del carburante in ambienti chiusi.**
  Riempire SEMPRE i serbatoi del carburante all'aperto e su terreno sgombro.

Perdite di carburante possono causare incendi

Osservare le seguenti precauzioni durante il rifornimento:

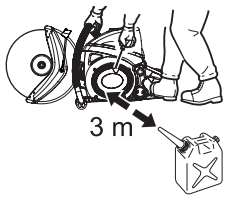
- **Non riempire mai il serbatoio del carburante fino all'imboccatura. Mantenere il carburante entro il livello prescritto (fino al livello del serbatoio).**
- **Pulire il carburante traboccato o versato.**
- **Serrare bene il tappo del serbatoio del carburante dopo il rifornimento.**
  - Il carburante versato può causare incendi o scottature se infiammato.



1. Serbatoio del carburante
2. Livello

Non avviare il motore nell'area nella quale è stato rifornito il serbatoio carburante

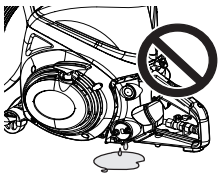
- **Non avviare il motore nell'area in cui è stato rifornito il serbatoio. Prima di avviare il motore, spostarsi almeno a 3 m dall'area in cui è stato rifornito il serbatoio.**
  - Durante il rifornimento potrebbero verificarsi perdite di carburante che potrebbero provocare incendi.



Le perdite di carburante causano incendi

- **Dopo il rifornimento, controllare sempre che non ci siano perdite o fuoriuscite dal condotto del carburante, dal gommino dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio.**
- **In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore per la riparazione.**
  - Qualsiasi perdita di carburante può causare incendi.





Per un uso sicuro del prodotto

Gestione del motore

⚠ AVVERTENZA

Avviamento del motore

Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni quando si avvia il motore:

- **Accertarsi sempre che tutte le impugnature e le protezioni siano installate**
- **Controllare che non ci siano dadi o bulloni allentati**
- **Controllare che non vi siano perdite di carburante**
- **Controllare che il disco da taglio non sia danneggiato o eccessivamente usurato. Se il prodotto evidenzia condizioni anormali, non utilizzarlo.**
- **Collocare il prodotto su una superficie piana e ben ventilata**
- **Lasciare sufficiente spazio intorno al prodotto e non permettere a persone o animali di avvicinarsi**
- **Rimuovere eventuali ostruzioni, se presenti**
- **Accertarsi che il disco da taglio non sia a contatto con il terreno o con altri ostacoli**
- **Avviare il motore con il grilletto dell'acceleratore in folle**
- **Mantenere il prodotto fermo a terra durante l'avvio del motore**
- **Non avviare il motore tenendo il prodotto sollevato**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni e rumori anomali

- **Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni o rumori anomali. Non utilizzare il prodotto se ci sono vibrazioni o rumori anomali. Contattare il rivenditore per la riparazione.**
- ◆ Incidenti che provocano la caduta o la rottura di componenti possono causare ferite o lesioni gravi.

Non toccare i componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto

Non toccare i seguenti componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto o è stato appena spento.

- **Marmitta, candela, disco da taglio e altri componenti ad alta temperatura**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta temperatura potrebbe causare ustioni.



- **Candela, cavo candela e altri componenti ad alta tensione**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta tensione mentre il prodotto è in moto potrebbe causare scosse elettriche.



Dare assoluta priorità alla sicurezza in caso di incendio o fumo

- **In caso di fuoriuscita di fiamme dal motore o di fumo da qualsiasi area diversa dallo sfiato della marmitta, allontanarsi dal prodotto per evitare lesioni gravi.**
- **Utilizzare una pala per lanciare sabbia o altro materiale simile sul fuoco per evitarne l'espansione o spegnerlo con un estintore.**
- ◆ Evitare di farsi prendere dal panico per non allargare l'incendio o aumentare i danni.

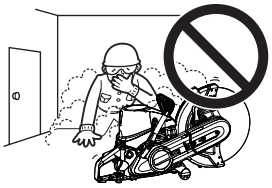


I gas di scarico sono tossici

- **I gas di scarico provenienti dal motore contengono gas tossici. Non utilizzare il prodotto in ambienti chiusi, all'interno di una serra ricoperta di plastica o in ambienti scarsamente ventilati.**



- ◆ I gas di scarico possono provocare avvelenamento.



Durante l'esecuzione di ispezioni o manutenzioni del prodotto, spegnere il motore

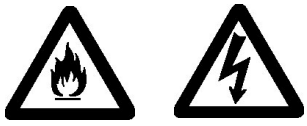
Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo e la manutenzione del prodotto dopo l'uso:

- **Spegnere il motore ed eseguire il controllo o la manutenzione del prodotto solo dopo che il motore si è raffreddato.**
- ◆ L'esecuzione di interventi a motore caldo può causare ustioni.
- **Prima di eseguire ispezioni e manutenzioni rimuovere il cappuccio della candela.**
- ◆ Un avvio imprevisto del prodotto potrebbe causare un incidente.

Controllo della candela

Durante il controllo della candela, osservare le seguenti precauzioni.

- **Se i terminali degli elettrodi sono usurati o se le parti in ceramica presentano spaccature, sostituirli con componenti nuovi.**
- **Il test di scintillamento (per verificare se la candela genera scintille) deve essere eseguito dal rivenditore.**
- **Il test di scintillamento non deve essere eseguito in prossimità del foro della candela.**
- **I test di scintillamento non deve essere eseguito in prossimità di aree in cui sono presenti perdite di carburante o gas infiammabili.**
- **Non toccare le parti metalliche della candela**
- ◆ La candela può generare fiamme o scosse elettriche.



Gestione del prodotto
Precauzioni generali

⚠ AVVERTENZA

Manuale per l'operatore



- **Per un corretto funzionamento del prodotto, prima di utilizzarlo leggere attentamente il manuale per l'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Osservare tutte le leggi e le normative locali e nazionali in vigore

L'uso di questa mototroncatrice può essere limitato da norme nazionali o locali.

Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli per cui è stato progettato

- **Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli descritti nel manuale dell'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non modificare il prodotto

- **Il prodotto non deve essere modificato.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi. Qualsiasi guasto causato da modifiche apportate al prodotto non sarà coperto dalla garanzia del produttore.

Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione

- **Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione. Accertarsi sempre che il controllo e la manutenzione vengano eseguiti a scadenze regolari.**
- **Prima dell'uso, sostituire le protezioni lesionate o rotte.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

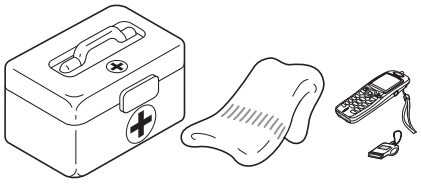
Prestito o cessione del prodotto

- **In caso di prestito del prodotto, consegnare alla persona che lo riceve anche il manuale dell'operatore.**
- **Se si cede o vende il prodotto a terzi, consegnare anche il manuale dell'operatore assieme al prodotto.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Tenersi preparati in caso di infortuni

Nell'improbabile evento di incidenti o lesioni, è consigliabile essere preparati.

- **Cassetta di pronto soccorso**
- **Asciugamani e fazzoletti (per fermare eventuali emorragie)**
- **Fischietto o telefono cellulare (per chiedere aiuto all'esterno)**
- ◆ Se non si è in grado di effettuare un primo soccorso o chiedere aiuto, le lesioni potrebbero peggiorare.



Precauzioni per l'uso

⚠ PERICOLO

Avviamento del motore

- **Non provare mai ad accendere il motore posizionandosi sul lato del disco da taglio.**
- ◆ Un improvviso movimento del disco da taglio potrebbe provocare lesioni fisiche.

Per un uso sicuro del prodotto

⚠ AVVERTENZA

Utenti del prodotto

Il prodotto non deve essere utilizzato da:

- **persone stanche**
- **persone che hanno assunto bevande alcoliche**
- **persone sotto trattamento farmacologico**
- **persone in stato di gravidanza**
- **persone in condizioni fisiche precarie**
- **persone che non hanno letto il manuale per l'operatore**
- **persone che non hanno ricevuto alcuna formazione speciale**
- **bambini**



◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare incidenti.

- **Il sistema di accensione di questo prodotto genera campi elettromagnetici durante il funzionamento. I campi magnetici possono causare interferenze con i pacemaker o il malfunzionamento di questi ultimi. Per ridurre i rischi per la salute, consigliamo ai portatori di pacemaker di consultare il proprio medico e il produttore del pacemaker prima di utilizzare questo prodotto.**

Ambiente di utilizzo e funzionamento

- **Non utilizzare il prodotto su terreni instabili, ad esempio con forti pendenze o dopo un acquazzone, oppure su terreni scivolosi e pericolosi.**
- **Non utilizzare il prodotto di notte o in zone con scarsa visibilità.**

◆ Cadute, scivolate o un uso non corretto del prodotto potrebbero causare lesioni gravi.

Trasporto del prodotto

Durante il trasporto nelle situazioni descritte di seguito, spegnere il motore e assicurarsi che il disco da taglio sia fermo, quindi rimuovere il disco da taglio e posizionare la marmitta lontano dal proprio corpo.

- **Spostamenti verso l'area in cui si sta lavorando**
- **Spostamenti verso un'altra area mentre si sta lavorando**
- **Abbandono dell'area in cui è stato eseguito il lavoro**

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare scottature o lesioni gravi.

- **Durante il trasporto in automobile, svuotare il serbatoio del carburante, rimuovere il disco da taglio e fissare saldamente il prodotto per evitare che si muova durante il viaggio.**

◆ Trasportare il prodotto con il serbatoio contenente carburante all'interno di un veicolo può essere causa di incendi.

- **Non lasciare il prodotto con il motore in funzione.**

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Vibrazioni e freddo

Si ritiene che la condizione definita fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcune persone, sia causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. L'esposizione al freddo e alle vibrazioni può causare formicolio e bruciore, seguiti da pallore e intorpidimento delle dita.

Dato che non si conosce il livello di esposizione minima che causa i disturbi, si consiglia vivamente di osservare le seguenti precauzioni.

- **Tenere il corpo caldo, soprattutto testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi.**
- **Mantenere una buona circolazione del sangue facendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause di lavoro, ed evitare di fumare.**
- **Limitare il numero di ore di utilizzo.**
  Si consiglia di non lavorare con altre macchine a mano oltre al tagliasiepi nell'arco della stessa giornata.
- **Se si accusano disagi e disturbi e se si riscontrano arrossamenti e gonfiore delle dita seguiti da pallore e perdita di sensibilità, rivolgersi al proprio medico prima di esporsi di nuovo al freddo e alle vibrazioni.**

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

Lesioni da sforzi ripetuti

Si ritiene che l'uso eccessivo dei muscoli e dei tendini di dita, mani, braccia e spalle possa causare dolore, gonfiore, intorpidimento, debolezza e fortissimi dolori nelle zone menzionate. Alcune attività manuali ripetitive possono essere causa di alto rischio per lo sviluppo di lesioni da sforzi ripetitivi (RSI).

Per ridurre il rischio di lesioni da sforzi ripetitivi:

- **Evitare di usare il polso piegato, allungato o girato.**
- **Fare pause a intervalli regolari per ridurre al minimo i movimenti ripetuti e far riposare le mani. Ridurre la velocità e la forza con cui il movimento ripetitivo viene eseguito.**
- **Fare esercizi per rafforzare i muscoli delle mani e delle braccia.**
- **Consultare un medico se si avvertono formicolii, intorpidimenti o dolori delle dita, delle mani, dei polsi o delle braccia. Una tempestiva diagnosi di lesioni da sforzi ripetitivi consente di evitare danni permanenti ai nervi e ai muscoli.**

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

⚠ AVVERTENZA

Prima di iniziare a utilizzare l'unità rimuovere eventuali corpi estranei e ostruzioni

- **Ispezionare l'area in cui il prodotto deve essere utilizzato. Rimuovere pietre, oggetti metallici e altri oggetti che possono inceppare o danneggiare il tagliasiepi.**
- **Prestare attenzione quando si manipolano sostanze come silice o altre fonti di pericolo.**
- ◆ Eventuali contatti della barra di taglio con oggetti estranei possono provocare incidenti o lesioni gravi.



- **Non azionare il prodotto in prossimità di sostanze o materiali infiammabili.**
- **Per evitare di tagliare cavi elettrici, tubi dell'acqua e sostanze infiammabili, esaminare l'area prima di iniziare il lavoro.**
- ◆ Può provocare ustioni o innescare un incendio.

In caso di imprevisti spegnere immediatamente il motore

Nelle seguenti situazioni, arrestare il motore immediatamente e accertarsi che la barra di taglio sia ferma prima di controllare qualsiasi parte del prodotto. Sostituire le parti danneggiate.

- **Se il prodotto comincia improvvisamente a vibrare in maniera anomala.**
- ◆ Continuare a utilizzare parti danneggiate potrebbe provocare un incidente o lesioni gravi.

L'area nel raggio di 10 m deve essere considerata zona pericolosa

L'area nel raggio di 10 m dal prodotto deve essere considerata zona pericolosa. Osservare le seguenti precauzioni mentre si sta lavorando con il prodotto.

- **Non permettere a bambini, altre persone o animali di entrare nella zona pericolosa.**
- **Se altre persone entrano nella zona pericolosa, spegnere il motore per fermare il disco da taglio.**
- **Prima di avvicinarsi all'operatore, fargli un segnale, ad esempio gettando dei ramoscelli dall'esterno della zona pericolosa, quindi controllare che il motore sia spento e il disco da taglio fermo.**
- **Non permettere a nessuno di mantenere fermo il materiale che si sta tagliando.**
- ◆ Qualsiasi contatto con il disco da taglio può causare lesioni gravi.

Non utilizzare il prodotto mentre il disco da taglio si muove con il motore in folle

- **Non utilizzare il prodotto con il disco da taglio in movimento se la mototroncatrice è in moto con il grilletto dell'acceleratore in folle. Spegnere immediatamente il motore e regolare il carburatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non utilizzare il tagliasiepi con una sola mano

- **Mentre il motore è acceso, mantenere entrambe le mani sulle impugnature. Non utilizzare mai il tagliasiepi con una sola mano.**
- **Mantenere saldamente la mototroncatrice con entrambe le mani, una sull'impugnatura anteriore e l'altra sull'impugnatura posteriore.**
- **I pollici e le altre dita devono avere una buona presa e afferrare bene le impugnature.**
- **Non togliere mai le mani dal prodotto mentre il disco è in movimento.**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un controllo instabile del tagliasiepi con conseguenti lesioni gravi.

Prima di poggiare il prodotto a terra accertarsi che il disco da taglio sia fermo.

- **Dopo aver spento il motore, verificare che il disco da taglio sia fermo prima di abbassare il prodotto a terra.**
- ◆ Anche se il motore è stato spento, il disco da taglio può ancora provocare lesioni quando gira a ruota libera.

Rimuovere i detriti dalla marmitta

- **Se oggetti come erba, foglie, ramoscelli o grasso eccessivo si accumulano nell'area attorno alla marmitta, spegnere il motore e rimuoverli prestando attenzione a non toccare parti calde.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incendio.



Non tagliare l'amianto

- **Non utilizzare la mototroncatrice per tagliare, danneggiare o scomporre l'amianto o prodotti contenenti amianto in qualsiasi forma.**
- ◆ L'inalazione delle fibre di amianto può esporre a gravi rischi per la salute e può provocare patologie respiratore gravi o letali come ad esempio il cancro ai polmoni.

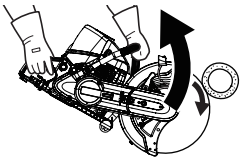
Per un uso sicuro del prodotto

Precauzioni di sicurezza per evitare contraccolpi

⚠ PERICOLO

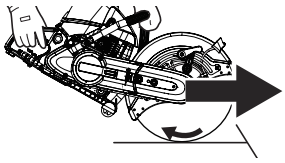
❍ **A seguito della posizione di taglio, il materiale da tagliare potrebbe provocare dei contraccolpi, con il rischio di perdere il controllo del macchinario. L'operatore potrebbe essere colpito dal disco da taglio con conseguenti lesioni gravi.**

Contraccolpo rotativo



Il taglio con la parte superiore del disco genera contraccolpi dal materiale da tagliare; il contraccolpo, dovuto alla rotazione, dell'estremità del disco è estremamente pericoloso. Tagliare sempre con la parte inferiore del disco.

Contraccolpo lineare



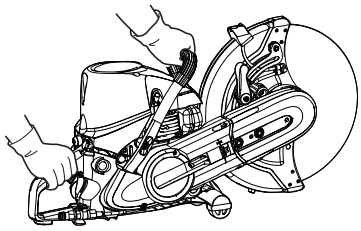
Quando si taglia con la parte inferiore del disco, la mototroncatrice potrebbe generare una forza che la tira in avanti. Durante il lavoro, tenere sempre saldamente l'impugnatura.

- Una delle suddette reazioni potrebbe portare l'operatore a perdere il controllo della mototroncatrice e a venire a contatto con il disco in movimento, causando gravi infortuni fisici. In qualità di utente di una mototroncatrice, prendere tutte le precauzioni affinché il lavoro di taglio sia privo di rischi di incidenti e infortuni.

- Con una conoscenza di base dei principi del contraccolpo, è possibile ridurre o eliminare l'effetto "sorpresa". Sono infatti gli eventi non previsti che normalmente causano gli incidenti. È possibile evitare il contraccolpo rotazionale impedendo il contatto tra il lato superiore del disco di taglio e l'oggetto.

- Non azionare la mototroncatrice con una sola mano! L'uso della motosega con una sola mano potrebbe ferire gravemente l'operatore o gli astanti. Per un controllo adeguato, lavorare sempre con tutte e due le mani, una delle quali comanda il grilletto dell'acceleratore. Lavorando con una sola mano, la mototroncatrice può "scivolare" o sfuggire creando il rischio di gravi lesioni.

- Quando l'unità è in funzione, tenerla saldamente con ambedue le mani, con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la sinistra su quella anteriore. I pollici e le altre dita devono avere una buona presa e afferrare bene le impugnature della mototroncatrice. La corretta presa della motosega riduce il rischio di contraccolpi e consente di mantenere un controllo costante. Tenere sempre entrambe le mani sulla motosega.



- Assicurarsi che l'area in cui si sta eseguendo il taglio sia priva di ostacoli e che il lato superiore del disco non vada a toccare ceppi, rami o altri oggetti che potrebbero essere colpiti durante il funzionamento della mototroncatrice.

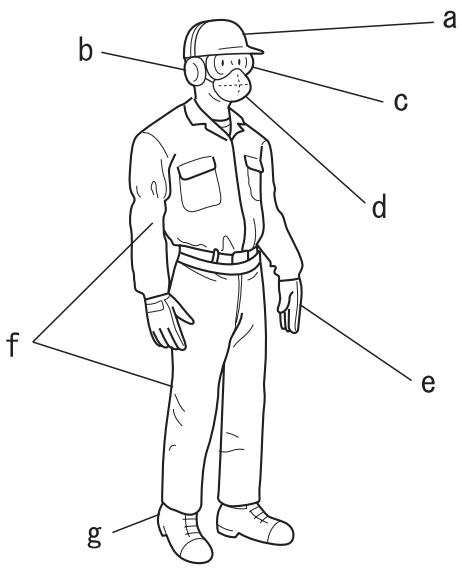
- Il taglio a regimi elevati può ridurre la probabilità di contraccolpi. Il taglio non a pieno acceleratore o a regimi bassi però può essere preferibile per controllare la mototroncatrice durante i lavori in spazi ristretti, riducendo così il rischio di contraccolpi.

Indumenti protettivi

⚠ AVVERTENZA

Indossare indumenti protettivi



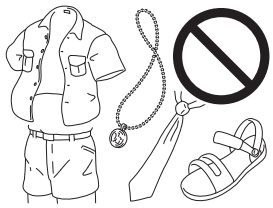


- ❍ **Indossare sempre i seguenti indumenti protettivi durante il lavoro con la mototroncatrice. E soprattutto, durante il lavoro, indossare occhiali di protezione, una mascherina antipolvere e tappi per le orecchie.**
- ◆ Senza indumenti protettivi, i detriti o la polvere soffiata via potrebbe essere inalata o colpire gli occhi provocando incidenti o lesioni.

a Casco (elmetto): Protegge la testa
b Protezioni acustiche o tappi per le orecchie: Proteggono l'udito
c Occhiali di protezione: Proteggono gli occhi
d Mascherina antipolvere: Protegge l'apparato respiratorio
e Guanti protettivi: Proteggono le mani dal freddo e dalle vibrazioni
f Indumenti da lavoro aderenti (maniche lunghe e pantaloni lunghi): Proteggono il corpo
g Stivali protettivi antiscivolo per lavori pesanti (con protezione delle punte) o scarpe da lavoro antiscivolo (con protezione delle punte): Proteggono i piedi

- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.

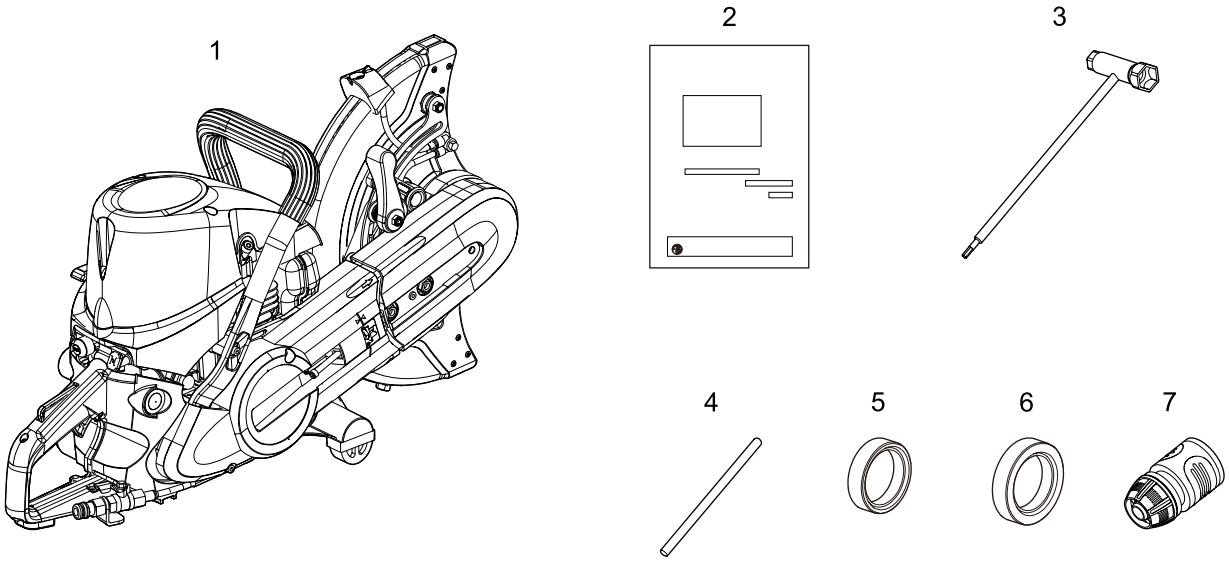
Indossare indumenti idonei



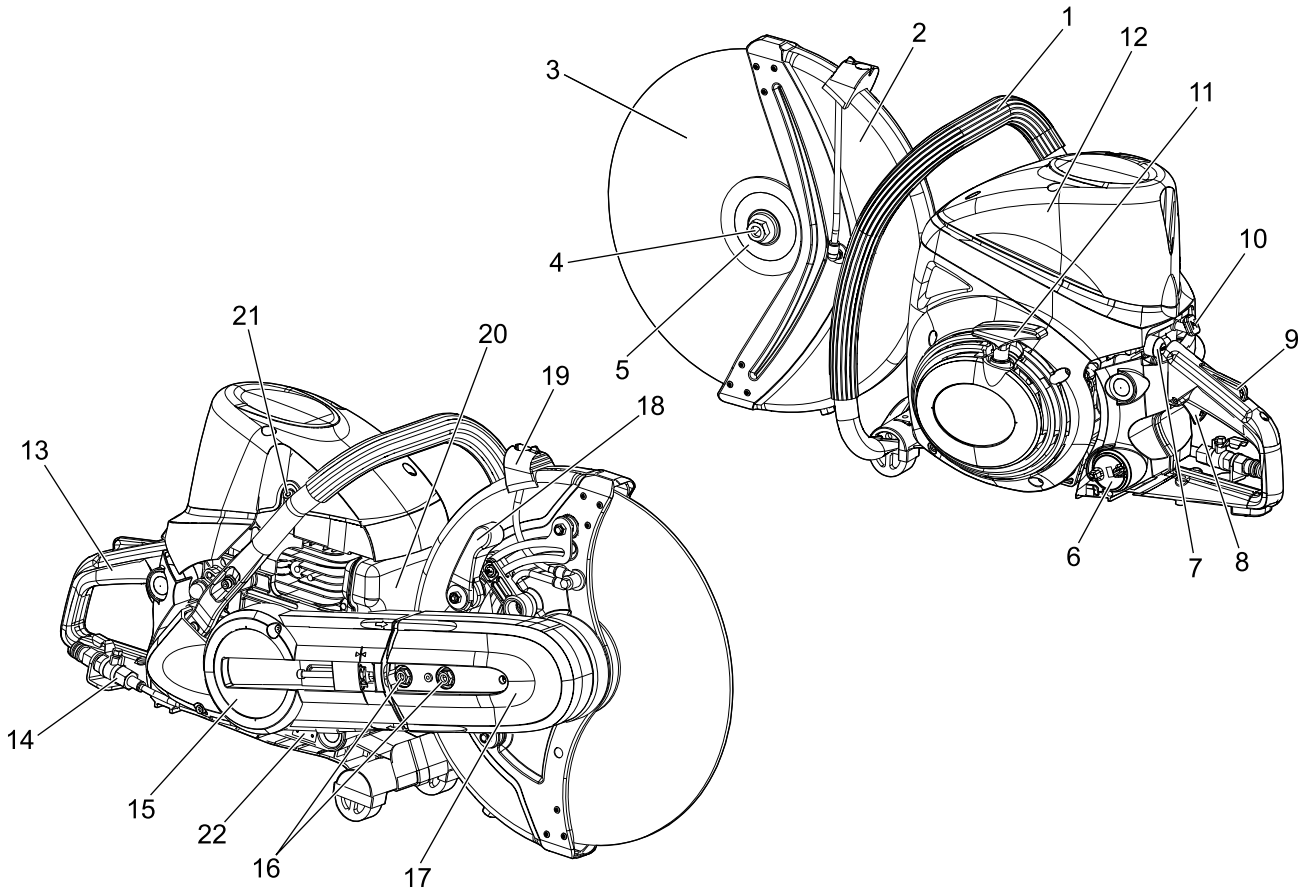
- ❍ **Raccogliere i capelli in modo che non tocchino le spalle.**
- ❍ **Non indossare cravatte, gioielli o vestiti poco aderenti che potrebbero restare impigliati nella macchina.**
- ❍ **Non indossare calzature aperte, non lavorare a piedi nudi o a gambe nude.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.

Contenuto della confezione

- Le seguenti parti sono state imballate separatamente nella confezione.
- Dopo aver aperto la confezione, controllare che tutte le parti siano presenti.
- In caso di parti mancanti o danneggiate, contattare il rivenditore.



Numero	Nome parte	Quantità
(1)	Mototroncatrice	1
(2)	Manuale per l'operatore	1
(3)	Chiave a T	1
(4)	Barra	1
(5)	Adattatore (22 mm)	1
(6)	Adattatore (25,4 mm)	1
(7)	Accoppiatore	1



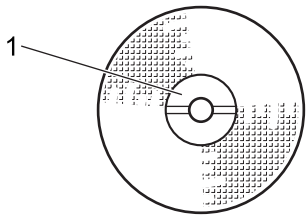
1. **Impugnatura anteriore (mano sinistra)** - Impugnatura di supporto posizionata davanti all'alloggiamento del motore.
2. **Protezione disco** - Una protezione disco per proteggere l'operatore dal contatto con il disco nonché per dirigere i detriti lontano dall'operatore.
3. **Disco da taglio** - Da utilizzare come attrezzo di taglio.
4. **Bullone di fissaggio disco** - Bullone per il fissaggio della flangia.
5. **Flangia del disco** - Componente per il fissaggio del disco da taglio.
6. **Tappo del serbatoio carburante** - Consente di chiudere il serbatoio del carburante.
7. **Interruttore di arresto temporaneo** - Pulsante per interrompere temporaneamente la tensione di alimentazione, arrestando il motore. NON si tratta di un interruttore di accensione/spegnimento.
8. **Grilletto dell'acceleratore** - Azionata dall'utente con la mano per controllare il regime del motore.
9. **Dispositivo di bloccaggio del grilletto dell'acceleratore** - Leva di sicurezza da premere per impedire l'attivazione accidentale del grilletto dell'acceleratore.
10. **Pomello di regolazione valvola dell'aria** - Consente di arricchire la miscela carburante / aria nel carburatore per facilitare l'avviamento a freddo. Aziona anche il fermo del minimo accelerato.
11. **Impugnatura motorino di avviamento** - Tirare l'impugnatura lentamente fino a innestare il motorino di avviamento, quindi rapidamente e fermamente. Una volta avviato il motore, riportare lentamente l'impugnatura in posizione iniziale. Non lasciare l'impugnatura bruscamente poiché l'unità potrebbe danneggiarsi.
12. **Coperchio del filtro aria** - Copre il filtro dell'aria.
13. **Impugnatura posteriore (mano destra)** - Impugnatura di supporto situata nella parte posteriore dell'alloggiamento del motore.
14. **Kit acqua** - Fornisce acqua durante il taglio per evitare l'espansione della polvere.
15. **Carter frizione** - Protegge la cinghia e la frizione quando la mototroncatrice è in uso.
16. **Bulloni di fissaggio braccio** - Fissano la mototroncatrice.
17. **Carter puleggia** - Protegge la cinghia e la puleggia.
18. **Manopola di bloccaggio protezione del disco** - Da utilizzare quando si modifica l'inclinazione della protezione del disco.
19. **Manopola della protezione del disco** - Afferrare e spostare questa manopola quando si modifica l'inclinazione della protezione del disco.
20. **Marmitta parascintille** - La marmitta parascintille controlla la rumorosità dello scarico e impedisce la fuoriuscita di particelle di carbone calde e incandescenti.
21. **Dispositivo di decompressione** - Dispositivo per diminuire la compressione nel cilindro e agevolare l'avviamento del motore.
22. **Tipo e numero di serie**

Disco da taglio

⚠ AVVERTENZA

- **Non smerigliare il lato del disco abrasivo della mototroncatrice né esercitare pressione laterale sul disco durante il taglio. Evitare di far inclinare o disallineare la mototroncatrice.**
- **Utilizzare dischi nuovi con specifiche appropriate e con valori corretti di diametro, spessore e dimensione del foro di fissaggio. I tamponi del disco e le flange di fissaggio devono essere in buone condizioni e il bullone di fissaggio deve essere serrato alla coppia appropriata.**
- **Selezionare e utilizzare il disco appropriato al lavoro da svolgere.**
- **Controllare con attenzione il disco per verificare l'eventuale presenza di lesioni, bordi danneggiati o deformazioni prima dell'uso. Non utilizzare dischi che abbiano subito impatti. Se un disco ha subito un impatto, non è più considerato affidabile.**
- **Non fissare il disco se i tamponi sono danneggiati. Non eliminare l'effetto di smorzamento serrando eccessivamente i bulloni di fissaggio. Non serrare mai applicando il proprio peso, per evitare di danneggiare la filettatura. La coppia di serraggio corretta è 25 N•m (250 kgf•cm) - 30 N•m (300 kgf•cm).**
- **Esaminare con attenzione il disco prima dell'uso. Non utilizzare il disco se deformato, bagnato, lesionato, scheggiato o se l'area di taglio mostra segni di scolorimento da calore.**
- **Utilizzare esclusivamente dischi conformi alle leggi e alle normative nazionali e legali come EN13236, EN12413 e ANSI B7.1.**
- **Conformarsi alle indicazioni di sicurezza fornite dai produttori di dischi.**
- **Non utilizzare acqua durante il taglio con un disco abrasivo a meno che non sia specificato dal produttore del disco.**

Velocità del disco



1. Leggere l'etichetta

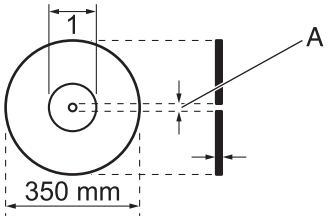
Velocità nominale del disco

Si tratta della velocità minima accettabile del disco per questa unità. Su questa mototroncatrice non utilizzare dischi con velocità nominali inferiori a 3820 giri/min.

Velocità massima consentita del disco

Il disco gira alla stessa velocità del mandrino (alberino) su cui è montato. Il disco non deve mai girare a una velocità superiore a 3820 giri/min se la velocità nominale è 3820 giri/min.

Tamponi del disco e flange di fissaggio

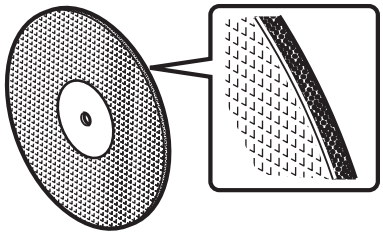


1. Tampone

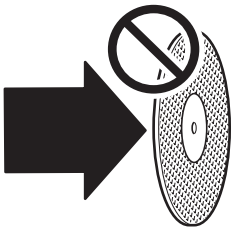
A: 20 mm
(22 mm, 25,4mm)

I tamponi fissati a entrambi i lati dei dischi rinforzati servono a bilanciare la pressione delle flange di fissaggio ed evitare l'usura se dovesse verificarsi uno slittamento tra il disco e le flange. I tamponi hanno un diametro di 108 mm. Quando si monta il disco, assicurarsi che sui tamponi non sia presenti graffi profondi o materiale estraneo.

Informazioni sul disco abrasivo



1. I dischi sono realizzati da uno strato di rete in fibra resistente, versando una miscela di resina e granuli abrasivi sulla rete, quindi aggiungendo un secondo strato di rete sulla miscela. Successivamente, la resina e la rete di rinforzo vengono incollate insieme.
2. La capacità di un disco di tagliare determinati materiali dipende dal tipo di abrasività, dalla dimensione dei granuli e dalla spaziatura. Il rinforzo su entrambi i lati conferisce maggiore resistenza e rigidità.
3. Leggere sempre l'etichetta sul disco. Se il disco non taglia bene, potrebbe non essere del tipo corretto per quel materiale. Se forzato nel taglio, il disco potrebbe vibrare e provocare lesioni gravi all'operatore.

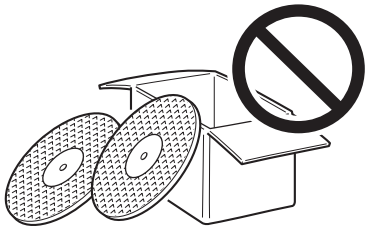


⚠AVVERTENZA

- **Non smerigliare con un disco da taglio né esercitare pressione sui lati.**
- **Utilizzare solo dischi rinforzati o approvati per questa mototroncatrice da ECHO.**
- **I dischi troppo spessi o con l'alberino montato in modo errato potrebbero vibrare, provocando lesioni personali gravi. Lo stesso rischio potrebbe derivare dall'uso di dischi con bassa velocità nominale, lesioni, deformazioni o bordo danneggiato.**

4. Un disco è in grado di sostenere un'elevata pressione di taglio a patto che la pressione sia perpendicolare e non esercitata sul lato del disco. Questo perché è sempre necessario eseguire tagli perpendicolari, evitando di inclinare o disallineare la mototroncatrice durante il taglio.
5. Le mototroncatrici per l'inserimento forzato devono essere dotate di dischi nuovi per ciascun utilizzo. I dischi usati che superano il ring test e una verifica dettagliata, possono essere utilizzati nella formazione delle squadre di soccorso.

Manipolazione e conservazione dei dischi





1. Controllare tutti i dischi per rilevare l'eventuale presenza di deformazioni, lesioni o bordi rotto prima del montaggio sulla mototroncatrice.
2. I dischi deformati non tagliano in modo corretto e le sollecitazioni eccessive potrebbero provocarne la rottura. Conservare sempre i dischi su una superficie regolare, piatta e asciutta. Quando si impilano più dischi, utilizzare un cartone o dei distanziali di carta tra un disco e l'altro.

3. L'umidità e il calore possono danneggiare il disco. Non esporre il disco al sole o a fonti di calore elevato. Tenere i dischi sempre asciutti e conservarli in un'area a bassa umidità e temperatura moderata. Durante il taglio con getto d'acqua, utilizzare la protezione anti-umidità. Per evitare che l'acqua penetri nel disco, portare il disco alla velocità di taglio prima di attivare l'acqua e mantenere tale rotazione per 10 secondi dopo la disattivazione dell'erogazione di acqua.

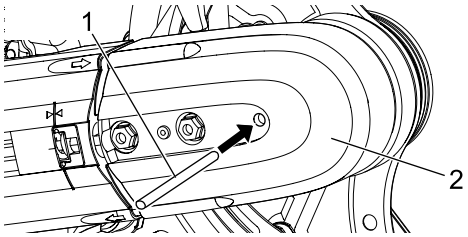
Montaggio

⚠ AVVERTENZA

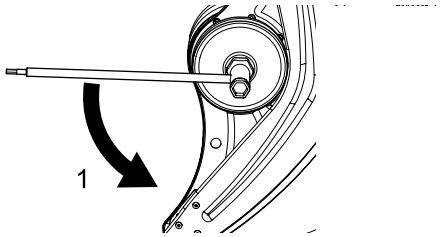
- **Leggere attentamente il manuale per l'operatore per essere certi di montare correttamente il prodotto.**
- **Non eseguire mai operazioni di manutenzione o procedure di montaggio con il motore in funzione.**
- L'uso di un prodotto non montato correttamente potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.



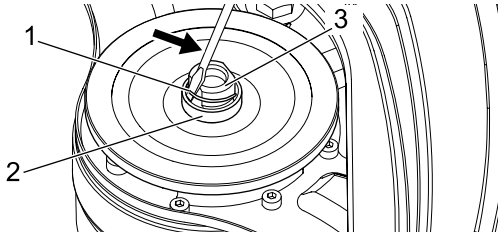
Installazione del disco



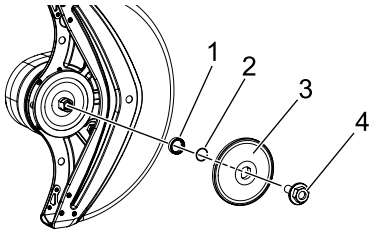
1. Barra
2. Carter puleggia



1. Svitare



1. Anello a scatto
2. Adattatore
3. Albero motore

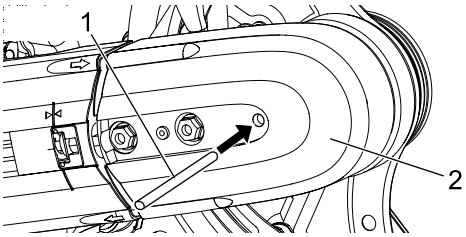


1. Adattatore
2. Anello a scatto
3. Flangia esterna
4. Bullone di fissaggio disco

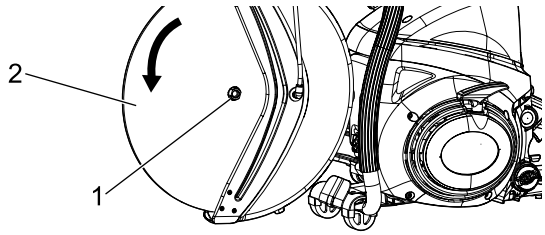
Sostituzione dell'adattatore

Installare l'adattatore idoneo al diametro interno del disco da taglio. Quando spedito, è già montato un adattatore con diametro esterno di 20 mm. Se il diametro interno del disco da taglio da utilizzare è 22 mm o 25,4 mm, sostituire l'adattatore come indicato di seguito.

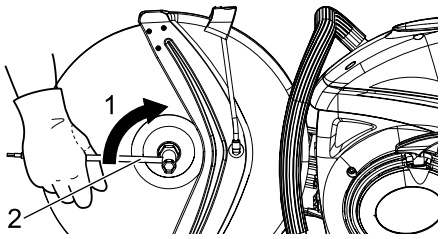
1. Inserire la barra.
2. Ruotare l'albero di trasmissione fino ad allineare il foro nella puleggia grande e la barra.
3. Svitare il bullone di fissaggio del disco con la chiave da 19 mm o con le dita. Rimuovere il bullone di fissaggio disco e la flangia esterna, lasciando la flangia interna in posizione.
4. L'adattatore è tenuto sull'albero di trasmissione tramite un anello a scatto. Inserire un attrezzo come ad esempio un giravite piatto piccolo nello spazio e rimuovere l'anello a scatto.
5. Sostituire con un adattatore idoneo al diametro interno del disco da taglio da utilizzare.
6. Inserire l'anello a scatto fino a raggiungere la scanalatura nell'albero di trasmissione e fissare l'adattatore. Se l'anello a scatto è deformato, sostituirlo con uno nuovo.



1. Barra 2. Carter puleggia



1. Adattatore 2. Disco da taglio



1. Serrare 2. Chiave a T

Installazione di un disco da taglio

1. Inserire la barra. Ruotare l'albero di trasmissione fino ad allineare il foro nella puleggia grande e la barra.
2. Svitare il bullone di fissaggio del disco con la chiave da 19 mm o con le dita.
3. Rimuovere il bullone di fissaggio disco e la flangia esterna, lasciando la flangia interna in posizione.
4. Verificare la direzione di rotazione del disco da taglio e montarlo in modo che il foro centrale si trovi sopra l'adattatore montato sull'albero di trasmissione.
5. Allineare il foro nella flangia esterna con l'albero di trasmissione ed esercitare pressione.
6. Serrare a mano il bullone del disco, quindi serrarlo completamente con una chiave a T. Serrarlo a una coppia di 25 - 30 N•m.
7. Rimuovere la barra e ruotare manualmente il disco da taglio; assicurarsi che sia perpendicolare e allineato.

⚠ AVVERTENZA

- **Prima del serraggio, controllare che le flange sia correttamente in sede e non inclinate sul fissaggio o sulla filettatura del bullone. Non serrare eccessivamente il bullone poiché potrebbe rompere il tampone in dotazione con il disco. Per il serraggio, non utilizzare attrezzi pneumatici, elettrici o il peso del corpo. per evitare di danneggiare la filettatura. Non serrare a una coppia superiore a 30 N•m (300 kgf•cm).**

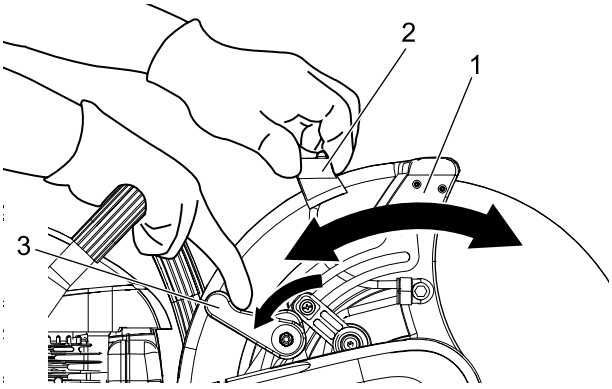
NOTA

Per alcune procedure, potrebbe essere necessario rimuovere e rimontare il braccio con il disco sul lato esterno del braccio.

Regolazione dell'inclinazione della protezione del disco

⚠ AVVERTENZA

❍ **Non mettere mai in funzione la macchina senza la protezione del disco in posizione.**



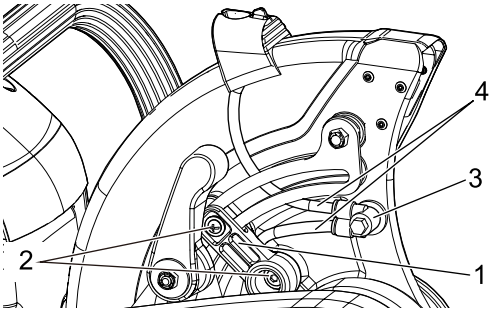
1. Protezione del disco
2. Manopola della protezione del disco
3. Manopola di bloccaggio protezione del disco

1. È possibile regolare la protezione del disco per evitare che i detriti volino via e colpiscano l'operatore.
2. Ruotare la manopola di bloccaggio protezione del disco in senso antiorario, afferrare la manopola e spostare la protezione nella posizione desiderata, quindi rilasciarla lentamente e fissare la protezione del disco con la manopola di bloccaggio.

* Non mettere mai in funzione la macchina senza il fermo della protezione in posizione.

Montaggio inverso del braccio

Quando viene spedito, il disco da taglio è montato vicino al baricentro della macchina. Il disco da taglio può essere spostato in una posizione esterna alla macchina tramite montaggio inverso del braccio.

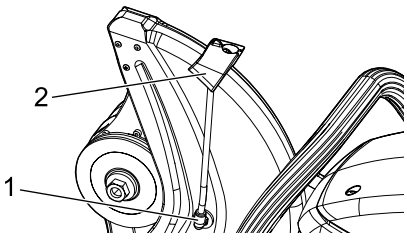


1. Fermo della protezione
2. Vite
3. Raccordo tubo
4. Tubo

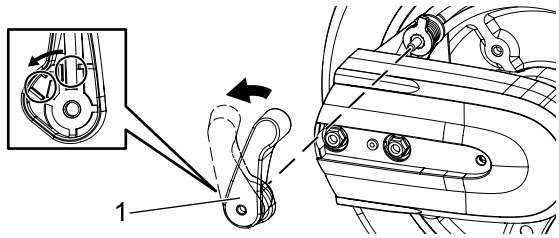
⚠ AVVERTENZA

❍ **Il montaggio inverso del braccio compromette il bilanciamento della macchina e ne complica l'azionamento. Utilizzarlo in posizione invertita solo se necessario.**

1. Rimuovere il disco da taglio
2. Rimuovere le 2 viti e il fermo della protezione.
3. Rimuovere entrambi i tubi collegati al raccordo. Rimuovere il raccordo del tubo dopo aver rimosso il dado montato sulla protezione del disco.
4. Fissare il raccordo del tubo nel foro inferiore della protezione del disco.
5. Allentare il dado che tiene in posizione l'ugello.
6. Rimuovere la manopola della protezione del disco sulla copertura del disco.

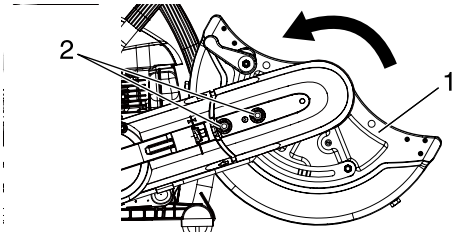


1. Lancia
2. Manopola della protezione del disco



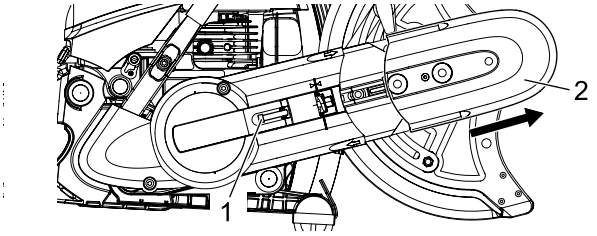
1. Manopola di bloccaggio

7. Rimuovere il dado della manopola di bloccaggio e reinstallarla dopo aver modificato l'inclinazione della manopola.



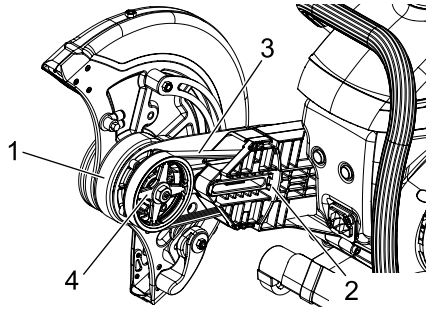
1. Protezione del disco
2. Bullone di fissaggio braccio

8. Modificare l'inclinazione della protezione del disco.



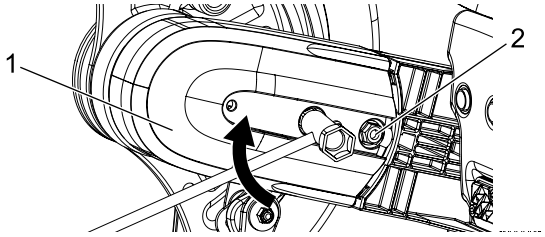
1. Vite di tensionamento
2. Carter puleggia

9. Allenare la vite di tensionamento fino a quando non è più possibile vedere l'estremità, quindi rimuovere i 2 bulloni di fissaggio del braccio.
10. Rimuovere il carter della puleggia.



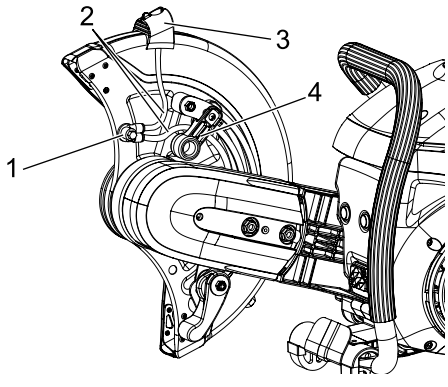
1. Braccio
2. Basamento
3. Cinghia
4. Puleggia grande

11. Rimuovere il braccio dal basamento. Rimuovere contemporaneamente la cinghia.
12. Invertire il braccio e montarlo nel foro lungo del basamento.
13. Posizionare la cinghia sulla puleggia grande.



1. Carter puleggia
2. Bullone di fissaggio braccio

14. Posizionare il carter della puleggia nel braccio. Assicurarsi che il carter della puleggia non sia disallineato quando viene inserito nel braccio.
15. Serrare a mano i 2 bulloni di fissaggio del braccio, quindi allentarli di 1 giro. Regolare la tensione della cinghia. (Vedere pagina 31.)
16. Serrare i 2 bulloni di fissaggio del braccio. Nota: Serrare a una coppia di 23 - 27 N•m (230 - 270 kgf•cm).



1. Raccordo tubo
2. Tubo
3. Manopola della protezione del disco
4. Fermo della protezione

17. Modificare l'inclinazione dell'ugello, quindi serrare il dado.
18. Inserire i 2 tubi nel raccordo.
19. Montare la manopola della protezione del disco sulla parte superiore della protezione del disco.
20. Installare il fermo della protezione.

Preparazione del carburante

⚠ PERICOLO

- **Il carburante è altamente infiammabile e può provocare incendi se non viene manipolato correttamente. Leggere attentamente e rispettare le precauzioni illustrate nella sezione "Norme di sicurezza" del presente manuale.**
- **Dopo aver completato il rifornimento, serrare saldamente il tappo del serbatoio carburante e non dimenticare di controllare che non vi siano perdite o fuoriuscite di carburante dal condotto, dai gommini dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio. In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore per la riparazione.**



◆ Se il carburante prende fuoco, può provocare ustioni o incendi.

⚠ ATTENZIONE

C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.

◆ Altrimenti il carburante potrebbe venire versato fuori.

NOTA

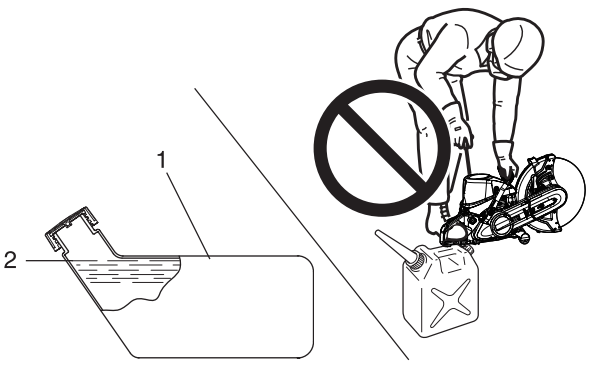
Il carburante riposto per lungo tempo invecchia. Non miscelare più carburante di quanto si prevede di utilizzare in trenta (30) giorni. Non miscelarlo direttamente nel serbatoio.

Carburante



- Il carburante è una miscela di benzina di grado normale e olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria.
  Si consiglia benzina senza piombo ad 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcol metilico o una percentuale di alcol etilico superiore al 10%.
- Percentuale della miscela consigliata 50: 1 (**2 %**) per olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e ECHO.
  - Non utilizzare mai olio per motori raffreddati ad acqua a 2 tempi o per i motori delle motociclette.
  - Non miscelare direttamente nel serbatoio carburante del motore.
  - Evitare di versare benzina o olio. Ripulire sempre il carburante versato.
  - Prestare attenzione durante la manipolazione della benzina, in quanto altamente infiammabile.
  - Conservare sempre il carburante in un contenitore approvato.

Rifornimento carburante



1. Serbatoio del carburante 2. Livello

- Riempire il serbatoio del carburante all'aperto su terreno sgombro e serrare saldamente il tappo. Non versare carburante in locali chiusi.
- Collocare il prodotto e il serbatoio di rifornimento a terra durante il rifornimento. Non rifornire il prodotto sulla piattaforma di carico di un autocarro o in altri luoghi analoghi.
- Durante il rifornimento, accertarsi che il livello del carburante rimanga sempre sotto il livello massimo del serbatoio.
- C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.
- Eliminare sempre eventuali fuoriuscite di carburante.
- Allontanarsi di almeno 3 m dal luogo in cui è stato eseguito il rifornimento prima di avviare il motore.
- Mantenere il serbatoio di rifornimento all'ombra e lontano da fiamme libere.

Avviamento del motore

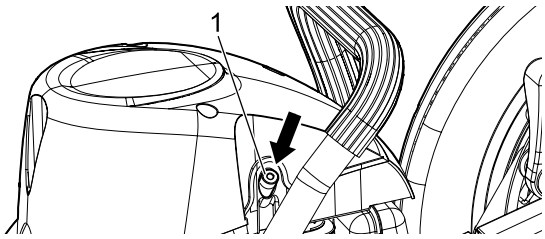
⚠ AVVERTENZA

- **Durante l'avvio del motore, osservare tutte le precauzioni indicate a Pagina 4 nella sezione "Per un uso sicuro del prodotto". Ciò serve a garantire che il prodotto venga utilizzato correttamente.**
- **Se all'avviamento del motore, il disco da taglio ruota anche se il grilletto dell'acceleratore si trova nella posizione di folle, regolare il carburatore prima di utilizzare il prodotto.**
- **Il disco da taglio inizia a muoversi nel momento in cui il motore raggiunge la velocità di innesto della frizione.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

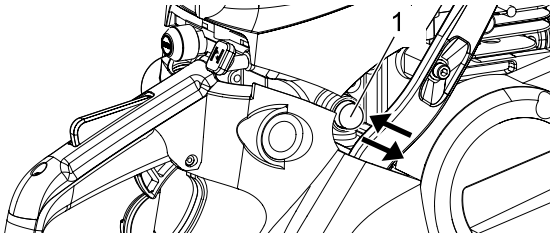
NOTA

- Tirare la funicella, dapprima delicatamente, quindi con maggiore rapidità. Evitare di estrarre la funicella di avviamento per più di 2/3 della sua lunghezza.
- Non lasciar andare la funicella durante il movimento di ritorno.

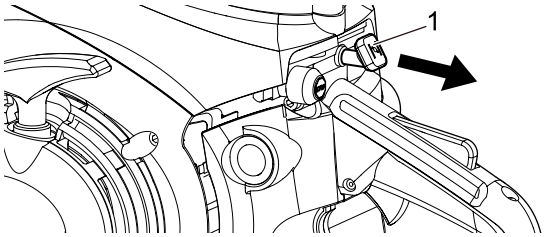
Avviamento di un motore a freddo



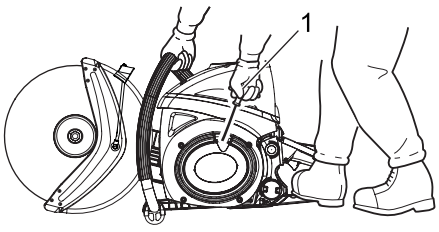
1. Dispositivo di decompressione



1. Pompa di adescamento



1. Pomello starter

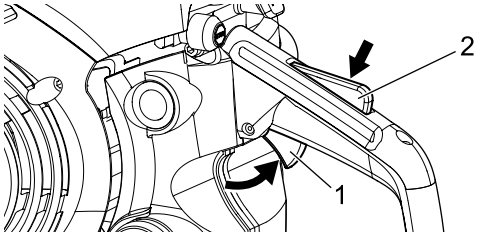


1. Impugnatura motorino di avviamento

(Se il prodotto è stato conservato per un lungo periodo, collegare il cappuccio della candela)

La procedura di avviamento varia a seconda che il motore sia freddo o caldo. Per avviare un motore freddo, procedere nel modo seguente.

1. Riempire il serbatoio carburante con la miscela. Non è consentito riempire il serbatoio carburante oltre il livello massimo.
2. Premere il dispositivo di decompressione.
3. Premere la pompa di adescamento fino a quando il carburante non è visibile.
4. Estrarre completamente il pomello dello starter. (per bloccare l'azionamento dell'acceleratore.)
5. Tenere saldamente la mototroncatrice. Tirare bruscamente l'impugnatura del motorino di avviamento, ma solo fino a 1/2 - 2/3 dell'estensione totale. Se la fune viene tirata fino all'estremità, il motorino di avviamento potrebbe subire danni.
6. Spingere verso dentro il pomello dello starter al primo innesco del motore, quindi aumentare il regime motore fino all'avviamento e al funzionamento. Alle basse temperature, è necessario tenere lo starter fuori per un po' fino al riscaldamento del motore. Tuttavia, non azionare la mototroncatrice con lo starter fuori.
7. Premere il dispositivo di decompressione e tirare di nuovo l'impugnatura del motorino di avviamento.



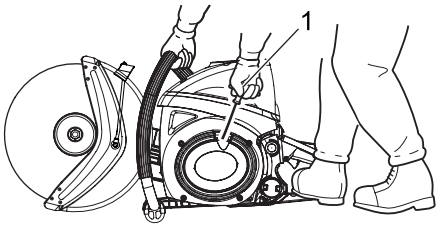
1. Grilletto dell'acceleratore
2. Dispositivo di bloccaggio del grilletto dell'acceleratore

8. Tirando il grilletto dell'acceleratore, il fermo verrà rilasciato.

Riscaldamento del motore

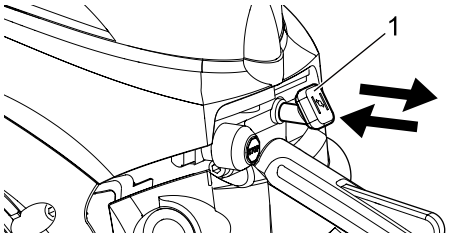
1. Una volta avviato, lasciar riscaldare il motore per 2 - 3 minuti in folle, ossia al regime minimo.
2. Il riscaldamento consente di lubrificare più uniformemente gli ingranaggi interni del motore. Far riscaldare bene il motore, in particolare quando è freddo.

Avviamento di un motore a caldo



1. Impugnatura motorino di avviamento

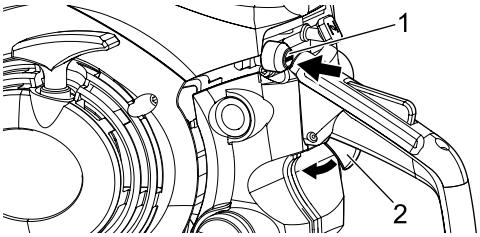
1. Riempire il serbatoio carburante con la miscela. Non è consentito riempire il serbatoio carburante oltre il livello massimo.
2. Premere il dispositivo di decompressione.
3. Tenere saldamente la mototroncatrice. Tirare bruscamente l'impugnatura del motorino di avviamento, ma solo fino a 1/2 - 2/3 dell'estensione totale. Se la fune viene tirata fino all'estremità, il motorino di avviamento potrebbe subire danni.



1. Pomello starter

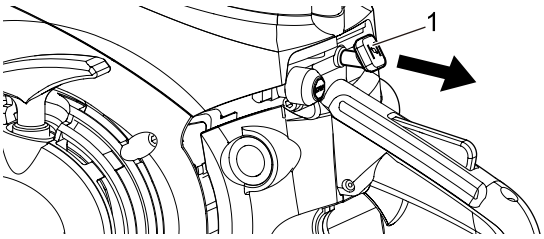
* Se risulta difficoltoso avviare il motore, tirare il pomello dello starter, bloccare l'acceleratore, quindi riportare lo starter in posizione normale. (Questa operazione apre leggermente il gas.) Se l'avviamento risulta ancora difficoltoso, seguire la procedura di avviamento QUANDO IL MOTORE È FREDDO.

Arresto del motore



1. Interruttore di arresto temporaneo
2. Grilletto dell'acceleratore

1. Rilasciare il grilletto dell'acceleratore e mettere il motore in folle (cioè al regime minimo).
2. Premere l'interruttore di arresto temporaneo fino a quando il motore non si arresta.



1. Pomello starter

* Se il motore non si arresta, tirare completamente il pomello di regolazione della valvola dell'aria. Quindi, riportare l'unità al rivenditore autorizzato per controllare e riparare l'interruttore di arresto temporaneo prima di riavviare nuovamente il motore.

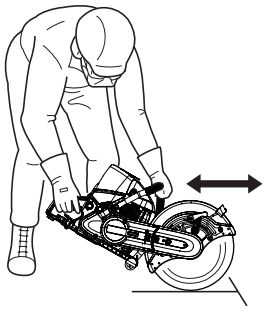
⚠AVVERTENZA

- **Con il grilletto bloccato, il disco ruoterà non appena il motore viene avviato. Tenere il disco in condizioni di sicurezza.**
  Il disco gira per un po' di tempo dopo il rilascio del grilletto. Tenere il disco in condizioni di sicurezza fino all'arresto completo.

Funzionamento di base

⚠AVVERTENZA

❍ **Quando si taglia un oggetto verso il basso, tenere il prodotto saldamente fino al termine del taglio.**
◆ In caso di sbilanciamento con conseguente perdita della forza di tenuta del prodotto potrebbe causare lesioni gravi dovute al contatto con il disco.



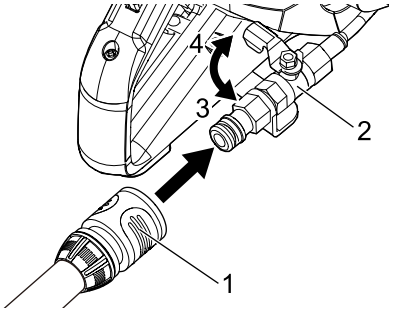
1. Premere e rilasciare il grilletto per sbloccarlo, quindi prendere il controllo dell'acceleratore.
2. Far riscaldare il motore fino alla temperatura di esercizio prima di eseguire un qualsiasi taglio.
3. Eseguire il taglio tenendosi a sinistra della mototroncatrice. Non tenere mai nessuna parte del corpo dietro la mototroncatrice. Tenere saldamente la mototroncatrice con entrambe le mani. Aumentare la velocità di taglio e entrare delicatamente in contatto con l'oggetto da lavorare.

∗ Eseguire tutti i tagli alla velocità massima. Effettuare lavori di taglio con un regime motore più basso può far slittare la frizione e danneggiarla. L'accelerazione dai regimi bassi a quello massimo, mentre il disco è a contatto con l'oggetto da lavorare, può causare contraccolpi violenti con conseguente perdita del controllo.

Eliminazione della polvere

⚠AVVERTENZA

❍ **Non utilizzare con dischi non progettati per il taglio con getto d'acqua.**
In caso contrario, il disco potrebbe subire danni durante l'uso.



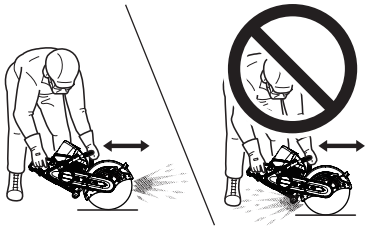
1. Accoppiatore
2. Rubinetto per liquido
3. Aprire
4. Chiudere

1. Utilizzare il taglio con getto d'acqua quando si eseguono lavori che generano molta polvere, come ad esempio il taglio del cemento.
2. Collegare un tubo flessibile per l'acqua con accoppiatore al raccordo della mototroncatrice.
3. Assicurarsi che il rubinetto del liquido sia in posizione di chiusura prima di attivare lo spruzzatore dell'acqua.
4. Regolare il flusso dell'acqua con il rubinetto del liquido.
5. Dopo il taglio, chiudere l'acqua e far girare il disco a secco.

IMPORTANTE

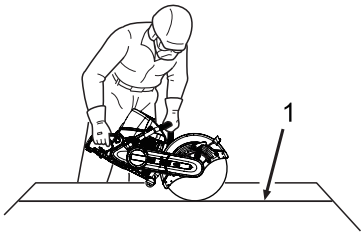
- Prima dell'uso, accertarsi che non vi siano perdite di acqua.
- Utilizzare meno acqua possibile per eliminare a sufficienza la generazione di polvere.

Tecnica di taglio

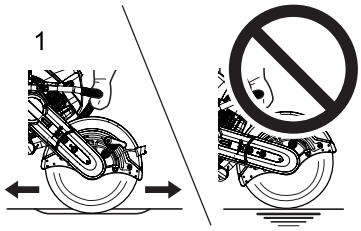


Gli obiettivi principali sono impedire il surriscaldamento del disco ed evitare di rimanere, in qualche modo, incastrati.

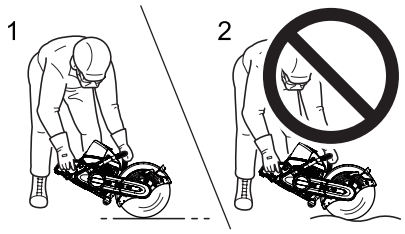
1. Regolare la posizione della protezione del disco per indirizzare lo scarico lontano da sé.
2. Prepararsi per seguire solo tagli perpendicolari. Utilizzare un righello per contrassegnare i tagli lunghi, quindi seguire la linea contrassegnata con attenzione.
3. Assumere una postura bilanciata e comoda sul lato sinistro della mototroncatrice. Tenere saldamente la mototroncatrice con entrambe le mani.



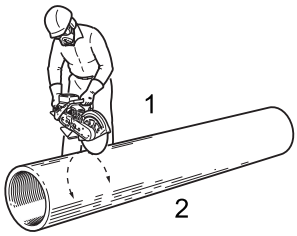
1. Seguire la linea contrassegnata



1. Continuare a spostare il disco



1. Tagliare in linea retta
2. Il disco si piegherà nel taglio inclinato



1. Tubo tondo da tagliare intorno a 360°
2. Non provare a far penetrare direttamente il disco in un punto

4. Aumentare sempre la velocità di taglio prima del contatto del disco. La mototroncatrice potrebbe dare uno strattone in avanti, facendo perdere il controllo, se il disco entrasse in contatto durante l'accelerazione. Poggiare con cautela il tagliente del disco sull'oggetto da tagliare. Non spingere o far rimbalzare il disco sull'oggetto da tagliare. Mantenere stabilmente la mototroncatrice. Non inclinarla né disallinearla.
5. Non consentire l'arresto del disco in un punto ma continuare a spostarlo in una direzione o avanti e indietro, lungo la linea di taglio. Il taglio in uno solo punto crea un accumulo di calore che potrebbe danneggiare il disco. Anche l'applicazione di una pressione di taglio eccessiva provoca surriscaldamento.
6. Eseguire un taglio quanto più superficiale e dritto possibile. Se si esegue un taglio curvo, il disco inizierà a piegarsi man mano che il taglio diventa più profondo.
7. Proseguire sulla stessa scanalatura fino al completamento del taglio.
8. Per i tagli che richiedono più tempo, rimuovere spesso la mototroncatrice dal taglio per far raffreddare il disco.
9. Non esercitare mai pressione laterale sul disco di una mototroncatrice, non smerigliarne mai il lato né utilizzare per rimuovere i detriti.
10. Durante il taglio di un tubo di diametro grande, eseguire un taglio a 360 gradi intorno ad esso e non tagliarlo direttamente. Se una parte significativa del disco penetra nel tubo, il disco potrebbe rimanere incastrato ed essere espulso a notevole velocità.
11. Prima di tagliare materiali non supportati lungo l'intera lunghezza, prevedere un supporto per evitare che si pieghino. Inoltre, se una colonna viene tagliata in due parti, tenere in considerazione che la sezione superiore si poggerà sul disco.
12. Fare attenzione a non tagliarsi le gambe durante i tagli verso il basso. Prestare la massima attenzione alla fine del taglio.

<u>Taglio di asfalto, catrame e materiali rinforzati</u>

- Il manto di asfalto vecchio, freddo e indurito può essere tagliato con buoni risultati e abbastanza facilmente utilizzando un disco per l'edilizia. Le superfici fresche di asfalto e catrame possono creare un effetto chewing gum sul disco, rallentando l'operazione di taglio. Anche alcuni materiali impregnati di catrame o resina possono presentare problemi di questo tipo.
- I rinforzi in metallo per l'edilizia vengono tagliati meglio se si utilizza un disco per l'edilizia in grado di penetrare l'acciaio di rinforzo in modo più efficace rispetto a un disco progettato per il metallo. Aspettarsi un'usura più rapida rispetto a quella dei dischi normali.

Guida alla manutenzione

Parte	Manutenzione	Pagina	Prima dell'uso	Mensilmente
Filtro dell'aria	Pulire / sostituire	29	•	
Impianto di alimentazione	Ispezionare / pulire / sostituire	-	•	
Filtro del carburante	Ispezionare / sostituire	29		•
Guarnizione tappo del carburante	Ispezionare / sostituire	29		•
Disco	Ispezionare / sostituire		•	
Protezione del disco	Ispezionare / pulire	33	•	
Flangia	Ispezionare / pulire / sostituire	33	•	
Cinghia	Ispezionare / tendere / sostituire	31	•	
Frizione	Ispezionare / sostituire	-	•	
Candela	Ispezionare / pulire / sostituire	31		•
Impianto di raffreddamento	Ispezionare / pulire	30	•	
Parascintille marmitta	Ispezionare / pulire / sostituire	30		•
Luce di scarico del cilindro	Ispezionare / pulire / eliminare i depositi di carbonio	-		•
Fune avviatore a strappo	Ispezionare / pulire	-	•	
Viti, bulloni e dadi	Ispezionare / serrare / sostituire	-	•	

IMPORTANTE

Gli intervalli di tempo indicati sono quelli massimi. L'uso effettivo e l'esperienza dell'utente determineranno la frequenza degli interventi di manutenzione. Registrare le date delle ispezioni mensili e annuali.

⚠AVVERTENZA

❍ **Quando si sostituiscono i componenti, utilizzare sempre componenti originali ECHO.**
◆ L'uso di componenti non originali potrebbe provocare lesioni gravi.

⚠AVVERTENZA

❍ **L'interruttore di arresto temporaneo torna automaticamente in posizione di funzionamento. Il motore può avviarsi improvvisamente. Rimuovere sempre il cavo dalla candela prima di eseguire procedure di assemblaggio o manutenzione, altrimenti potrebbero verificarsi lesioni personali gravi.**

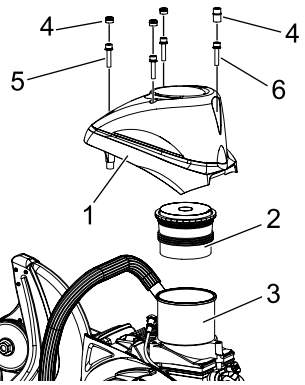
Manutenzione e cura

In caso di dubbi o problemi, contattare il rivenditore.

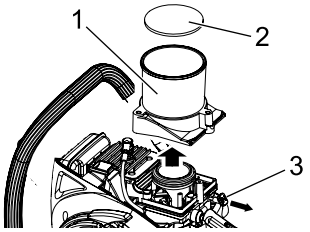
Pulizia del filtro dell'aria

I filtri dell'aria di questo prodotto sono progettati per essere esenti da manutenzione per lunghi periodi di tempo. Tuttavia, nei casi seguenti, è necessario sostituire i filtri dell'aria principale e secondario.

- Se la potenza del motore si riduce sensibilmente
- Dopo 1 anno o 50 ore di funzionamento



1. Coperchio del filtro dell'aria
2. Filtro aria principale
3. Scatola del filtro
4. Gommini
5. Bulloni (A)
6. Bullone (B)



1. Scatola del filtro
2. Filtro aria secondario
3. Pomello starter

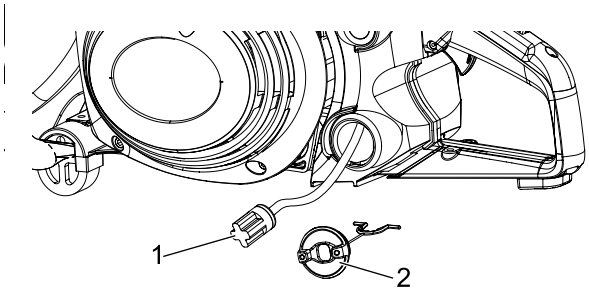
IMPORTANTE

Non tentare di pulire i filtri dell'aria principale o secondario con aria compressa.

Procedura di sostituzione del filtro dell'aria

1. Rimuovere i 4 gommini sul coperchio del filtro dell'aria.
2. Rimuovere i 4 bulloni di fissaggio del coperchio del filtro dell'aria, quindi rimuovere il coperchio del filtro dell'aria.
3. Rimuovere i filtri dell'aria principale e secondario. Il filtro dell'aria secondario può essere rimosso estraendo il pomello dello starter e sollevato la scatola del filtro, quindi esercitando una pressione sul filtro dal lato inferiore.
4. Ricollocare in posizione la scatola del filtro.
5. Installare nuovi filtri dell'aria secondario e principale. Sostituire entrambi i filtri contemporaneamente.
6. Installare il coperchio del filtro aria e serrare i relativi 4 bulloni. Serrare i 3 bulloni (A), quindi il bullone (B).
7. Assicurarsi che i gommini siano nella direzione corretta quando vengono installati sul coperchio del filtro aria.

Sostituzione del filtro del carburante



1. Filtro del carburante
2. Tappo del serbatoio carburante

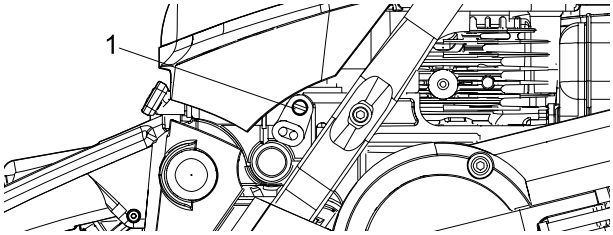
(Controllare periodicamente)

1. Estrarre il filtro del carburante attraverso il foro di rifornimento con un filo d'acciaio o un attrezzo simile.
2. Un filtro ostruito rende difficile l'avviamento del motore o causa anomalie nelle prestazioni.
3. Estrarre il filtro del carburante attraverso il foro di rifornimento con un filo d'acciaio o un attrezzo simile.
4. Sostituire il filtro se sporco. Non tentare di pulire il filtro.
5. Se l'interno del serbatoio carburante è sporco, sciacquarlo con benzina.

⚠AVVERTENZA

- **Controllare la condizione del tappo del carburante e della guarnizione. Assicurarsi che il tappo sia serrato correttamente e che non vi siano perdite di carburante.**

Regolazione del carburatore



1. Vite di regolazione del folle

⚠ATTENZIONE

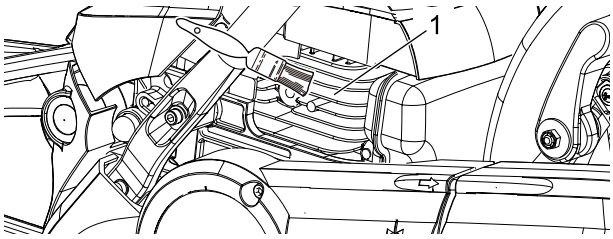
Quando si avvia il motore, il regolatore del folle (T) dovrebbe essere regolato in modo da non far girare il disco da taglio. In caso di problemi con il carburatore, consultare il proprio rivenditore.

Non regolare il carburatore se non strettamente necessario.

Per regolare il carburatore seguire le istruzioni seguenti:

1. Avviare il motore e farlo girare al minimo alto fino a quando non si riscalda.
2. Girare la vite di regolazione del folle (T) in senso antiorario fino a quando il disco da taglio non si arresta.
3. Girare la vite di regolazione del folle (T) in senso antiorario di un altro mezzo giro.
4. Accelerare alla massima potenza per controllare se la transizione da folle alla massima potenza è fluida.

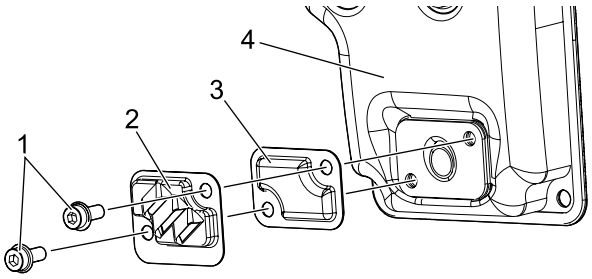
Impianto di raffreddamento



1. Alette del cilindro

1. Controllare periodicamente.
2. Le alette ostruite causano un raffreddamento scadente del motore.
3. Rimuovere la sporcizia e la polvere tra le alette per agevolare il passaggio dell'aria di raffreddamento.

Pulizia della marmitta



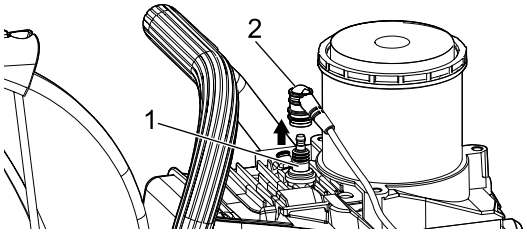
1. Bulloni
2. Coperchio protezione parascintille
3. Protezione parascintille
4. Marmitta

1. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e il cavo della candela.
2. Rimuovere il braccio. (Vedere pagina 31.)
3. Rimuovere il coperchio della protezione del parascintille e la protezione del parascintille dalla marmitta.
4. Pulire i depositi di carbonio dai componenti della marmitta.
5. Sostituire la protezione se lesionata o se presenta fori con bruciature.
6. Assemblare i componenti in ordine inverso.

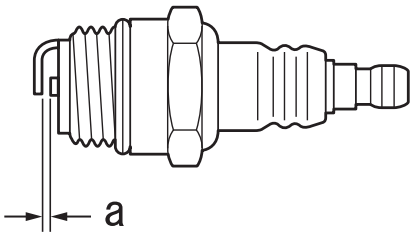
NOTA

I depositi di carbonio nella marmitta diminuiscono la potenza del motore. Controllare regolarmente la protezione del parascintille.

Controllo della candela



1. Candela
2. Cappuccio candela



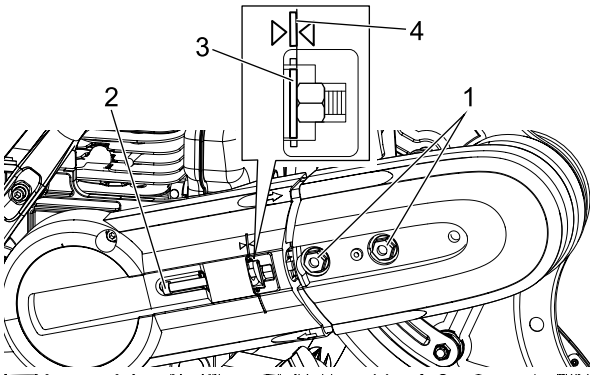
a: 0,6 - 0,7 mm

1. Smontare il coperchio del filtro dell'aria.
2. Smontare la candela.
3. Smontare la candela.
4. La candela appropriata per questo motore è NGK BPMR7A. La distanza tra gli elettrodi deve essere regolata a 0,65 mm (0,026 in) prima dell'uso.
5. Installare la candela. Il serraggio appropriato con motore freddo è 17 - 19 N•m (170 - 190 kgf•cm).
6. Molte candele non funzionanti possono essere ripristinate limando o raschiando gli elettrodi fino al metallo nudo, rimuovendo tutti di depositi dall'isolamento di porcellana intorno all'elettrodo centrale, quindi regolando nuovamente la distanza.

⚠AVVERTENZA

- **I vapori di carburante sono altamente infiammabili e possono causare incendi e/o esplosioni. Non eseguire mai la prova della scintilla di accensione appoggiando la candela vicino al foro in cui si avvita sul cilindro; potrebbe essere causa di gravi lesioni.**

Sostituzione e regolazione della cinghia



1. Bullone di fissaggio braccio
2. Vite di tensionamento
3. Rondella
4. Contrassegno

Regolazione della cinghia

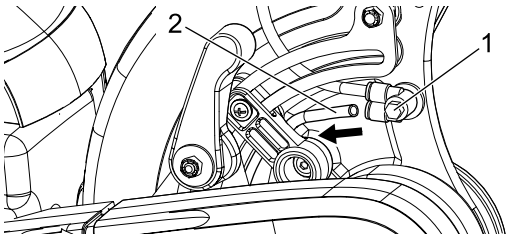
Regolare la cinghia se allentata.

1. Allentare i 2 bulloni di fissaggio del braccio di 1 giro.
2. Girare la vite di tensionamento in modo che la rondella si allinei con il contrassegno sul carter della frizione.
3. Serrare i 2 bulloni di fissaggio del braccio. Nota: Serrare a una coppia di 23 - 27N•m (230 - 270 kgf•cm).

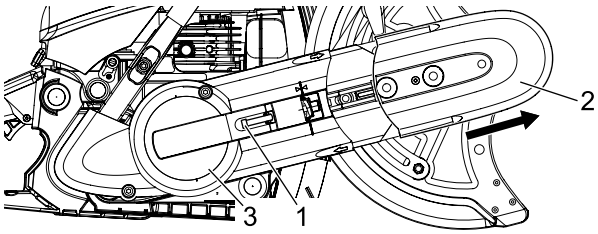
Sostituzione della cinghia

Sostituire la cinghia se usurata.
(squamata, deformata, tagliata, lesionata, ecc.)

1. Scollegare il tubo di erogazione acqua dal raccordo del tubo.

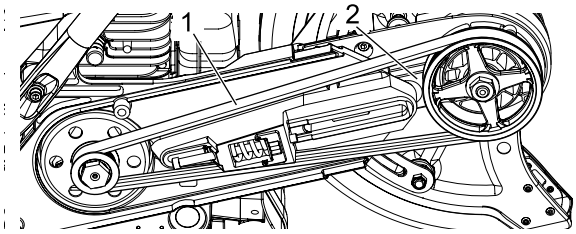


1. Raccordo tubo
2. Tubo di erogazione acqua



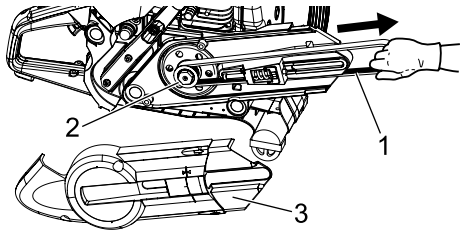
1. Vite di tensionamento
2. Carter puleggia
3. Carter frizione

2. Allentare la vite di tensionamento, quindi rimuovere i 2 bulloni di fissaggio del braccio.
3. Rimuovere il carter della puleggia lungo il relativo binario.
4. Allentare i bulloni del carter della frizione, quindi rimuovere il carter della frizione.



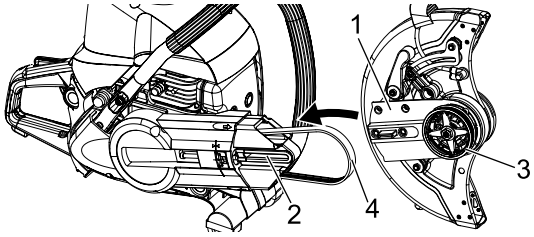
1. Cinghia
2. Braccio

5. Rimuovere la vecchia cinghia, quindi smontare il braccio.



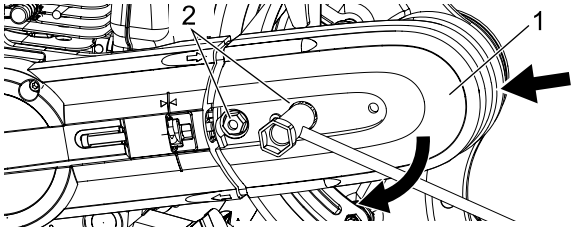
1. Cinghia
2. Puleggia piccola
3. Carter frizione

6. Posizionare la nuova cinghia sulla puleggia piccola.
7. Mentre si tira la cinghia in direzione della mototroncatrice, installare il carter della frizione e fissarlo con i relativi bulloni.



1. Braccio
2. Foro lungo
3. Puleggia grande
4. Cinghia

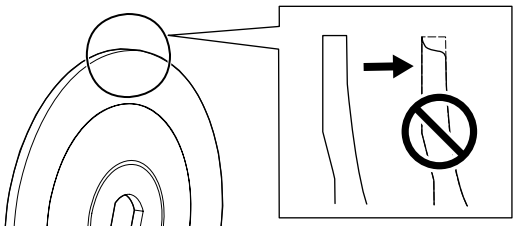
8. Posizionare il braccio nel foro lungo del basamento, quindi collocare la cinghia sulla puleggia grande.
9. Posizionare il carter della puleggia lungo il lato esterno del braccio. Assicurarsi che il carter della puleggia non sia disallineato quando viene inserito nel braccio.



1. Carter puleggia
2. Bulloni di fissaggio braccio

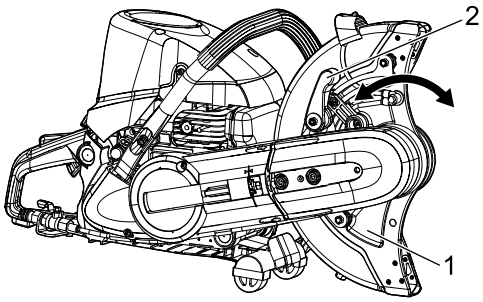
10. Serrare i 2 bulloni di fissaggio del braccio, quindi allentarli di 1 giro. Regolare la tensione della cinghia. (Vedere pagina 31.)
11. Serrare i 2 bulloni di fissaggio del braccio. Nota: Serrare a una coppia di 23 - 27N•m (230 - 270 kgf•cm).
12. Inserire il tubo di erogazione acqua nel raccordo del tubo.
13. La cinghia si stira dopo la sostituzione, pertanto regolarne nuovamente la tensione prima di azionare il prodotto.

Controllo della flangia



1. Controllare l'eventuale presenza di parti usurate, lesionate o rotte.
2. In caso di anomalie, sostituire con parti nuove.

Controllo della protezione del disco



1. Protezione del disco
2. Manopola di bloccaggio protezione del disco

1. Assicurarsi che non sia a contatto con il disco da taglio a causa di deformazioni o vibrazioni.
2. Rivolgersi al rivenditore se la protezione del disco si sposta in avanti e indietro quando la manopola di bloccaggio protezione del disco viene serrata.
3. Rivolgersi al rivenditore se sono presenti segni di usura o lesione.

Problemi tecnici

Problema	Diagnosi	Causa	Soluzione
Il motore non si avvia		• Non c'è carburante nel serbatoio • Eccessiva aspirazione di carburante • Guasto elettrico • Guasto al carburatore o incollaggio interno • Guasto interno al motore	• Rifornimento carburante • Avviare il motore dopo la manutenzione • Consultare il rivenditore • Consultare il rivenditore • Consultare il rivenditore
Il motore stenta ad avviarsi, rotazioni fluttuanti	Il carburante entra nel tubo di trabocco	• Degradazione del carburante • Problema al carburatore	• Sostituire con carburante nuovo • Consultare il rivenditore
	Il carburante non entra nel tubo di trabocco	• Filtro del carburante ostruito • L'impianto di alimentazione è ostruito • Parti interne al carburatore incollate	• Sostituire • Consultare il rivenditore • Consultare il rivenditore
	La candela è sporca o umida	• Degradazione del carburante • Distanza dell'elettrodo non adeguata • Depositi di carbonio • Guasto elettrico	• Sostituire • Sostituire • Sostituire • Consultare il rivenditore
Il motore si avvia ma non è possibile accelerare		• Filtro dell'aria sporco • Filtro del carburante sporco • Passaggio del carburante bloccato • Problema di regolazione del carburatore • Apertura per la ventilazione o sfiato della marmitta bloccati	• Sostituire • Sostituire • Consultare il rivenditore • Regolare • Pulire
Il motore si arresta		• Problema di regolazione del carburatore • Guasto elettrico	• Regolare • Consultare il rivenditore
Il motore non si arresta		• Guasto dell'interruttore di arresto temporaneo	• Eseguire un arresto di emergenza del motore e consultare il proprio rivenditore
Il disco da taglio si muove quando il motore è in folle		• Problema di regolazione del carburatore • Molla della frizione danneggiata	• Regolare • Consultare il rivenditore

- Il controllo e la manutenzione richiedono competenze specializzate. In caso di problemi o difficoltà durante il controllo o la manutenzione del prodotto o la riparazione in caso di guasto, consultare il proprio rivenditore. Non tentare di smontare il prodotto.
- In caso di problemi non menzionati in tabella sopra, o in presenza di altri problemi, consultare il proprio rivenditore.
- Per i pezzi di ricambio e gli articoli di consumo, utilizzare solo parti originali, prodotti e componenti raccomandati. L'utilizzo di ricambi di altri produttori o componenti non raccomandati potrebbe provocare guasti.

Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni)

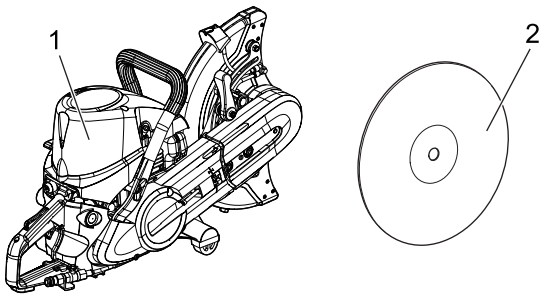
⚠ AVVERTENZA

❍ **Non conservare l'attrezzo in luoghi chiusi dove le esalazioni del carburante potrebbero accumularsi, raggiungere una fiamma libera o infiammarsi.**

◆ Ciò potrebbe provocare un incendio.



Per conservare il prodotto per un lungo periodo (oltre 30 giorni), effettuare le seguenti operazioni.



1. Mototroncatrice 2. Disco da taglio

1. Scaricare completamente il serbatoio carburante in un luogo all'aperto sul pavimento. Non scaricare il carburante in un luogo chiuso.
   A. In alternativa, premere e rilasciare il bulbo di spurgo alcune volte per eliminare il carburante al suo interno.
   B. Avviare il motore e farlo girare in folle finché non si spegne per mancanza di carburante.
2. Rimuovere il disco da taglio
3. Rimuovere grasso, olio, sporco e detriti accumulati sulla parte esterna della mototroncatrice.
4. Eseguire i controlli periodici prescritti in questo manuale.
5. Verificare che le viti e i dadi siano serrati. Serrare eventuali viti o dadi allentati.
6. Smontare la candela e aggiungere la quantità appropriata (circa 10 mL) di olio per motori a 2 tempi pulito nel cilindro attraverso il foro della candela.
   A. Mettere un panno pulito sul foro della candela.
   B. Tirare 2 o 3 volte la funicella per distribuire l'olio motore nel cilindro.
   C. Osservare la posizione del pistone dal foro della candela. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a strappo fino a quando il pistone non raggiunge la parte superiore della corsa e lasciarla in questa posizione.
7. Montare la candela. (Non collegare il cappuccio della candela.)
8. Quando il prodotto è sufficientemente freddo e asciutto, avvolgere la sezione del motore con un sacchetto di plastica o altra copertura prima di eseguire il rimessaggio.
9. Conservare il prodotto in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini o da persone non autorizzate.
10. Conservare i dischi da taglio in modo appropriato per evitare danni dovuti a pressione non uniforme, umidità e temperature estreme.

Procedura di smaltimento



- Smaltire l'olio usato in conformità alla legislazione locale.
- I componenti principali di plastica del prodotto presentano dei codici che indicano i materiali che li costituiscono.
  I codici fanno riferimento ai seguenti materiali; smaltire questi componenti di plastica in conformità alla legislazione locale.

Contrassegno	Materiale
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibra di vetro
>PA66-GF<	Nylon 66 - Fibra di vetro
>PP-GF<	Polipropilene - Fibra di vetro
>PE-HD<	Polietilene
>POM<	Poliossimetilene

- Per ottenere informazioni sulle modalità di smaltimento dell'olio usato o dei componenti in plastica, contattare il proprio concessionario.

Modello		CSG-7410ES
Dimensioni esterne: senza disco da taglio Lunghezza × Larghezza × Altezza	 mm	 620 × 240 × 407
Massa: senza disco da taglio e serbatoi vuoti	kg	10,7
Volume: Serbatoio del carburante Carburante (rapporto miscela)	 L	 0,7 Benzina normale. Si consiglia benzina senza piombo ad 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcol metilico o una percentuale di alcol etilico superiore al 10%. 50 : 1 (2 %) per olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e ECHO.
Motore: Tipo Carburatore Magnete Candela Motorino di avviamento Trasmissione Cilindrata motore Massima potenza del motore (ISO 7293) Regime motore massimo Regime minimo in folle raccomandato	 mL (cm^3) kW giri/min giri/min	 Monocilindrico a 2 tempi raffreddato ad aria Tipo diaframma Magnete del volano, sistema CDI NGK BPMR7A Motorino di avviamento a strappo; **AVVIO "ES"** (vedere pagina 2) Frizione centrifuga automatica 73,5 3,2 9750 2800
Dispositivo di taglio: Cinghia Rapporto puleggia Tendicinghia Disco Velocità massima di taglio Diametro esterno flangia Coppia di serraggio del fermo del disco Velocità massima nominale del mandrino	 mm giri/min mm N•m giri/min	 6PJ-808 2,57 : 1 Sistema a molla elicoidale 350 × 4,7 × 20 Superiore a 4370 100 25 - 30 3820
Livello pressione acustica: (ISO 22868) $L_{p\,Aeq}$ = Incertezza K_{pA} = **Livello potenza acustica:** (ISO 22868) $L_{W\,AFI+Ra}$ = Incertezza K_{WA} =	dB(A) dB(A) dB(A) dB(A)	101 2,7 112 2,0
Vibrazioni: (ISO 22867) Valori equivalenti $\boldsymbol{a}_{hv,eq}$ Impugnatura anteriore / Impugnatura posteriore Incertezza K =	 m/s^2 m/s^2	 5,2 / 4,4 1,2
Altri dispositivi:		Protezione paramani posteriore, dispositivo di bloccaggio del grilletto dell'acceleratore, dispositivo anti-vibrazioni, dispositivo di decompressione

∗Specifiche tecniche soggette a modifiche senza preavviso.

Dichiarazione di conformità

Il produttore sottoscritto:

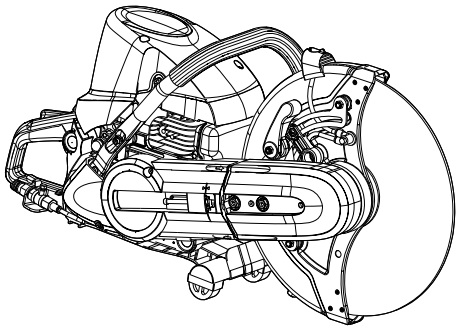
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKYO 198-8760
GIAPPONE

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Dichiara che la nuova unità di seguito descritta:

MOTOTRONCATRICE

Marchio: ECHO
Tipo: CSG-7410ES



È conforme a:

* requisiti richiesti dalla Direttiva **2006/42/CE** (uso della norma armonizzata **EN ISO 19432: 2012**)
* requisiti richiesti dalla Direttiva **2014/30/CE** (uso della norma armonizzata **EN ISO 14982: 2009**)
* requisiti richiesti dalla Direttiva **2011/65/CE** (uso della norma armonizzata **EN 50581: 2012**)
* requisiti richiesti dalla Direttiva **2000/14/CE**

  Conforme alla procedura di accertamento dell'**ALLEGATO V**

  Livello di potenza acustica misurato: **112 dB(A)**

  Livello di potenza acustica garantito: **115 dB(A)**

Numeri di serie da 38001001 a 38100000

Tokyo, 18 dicembre 2018

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura

Direttore generale
Reparto Garanzia di qualità

Rappresentante autorizzato in Europa a costituire il fascicolo tecnico.
Azienda: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Indirizzo: P.O. box 5047, Merwedeweg 2,
3621 LR Breukelen, Paesi Bassi

Mr. Richard Glaser

MEMORANDUM

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE
TELEFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



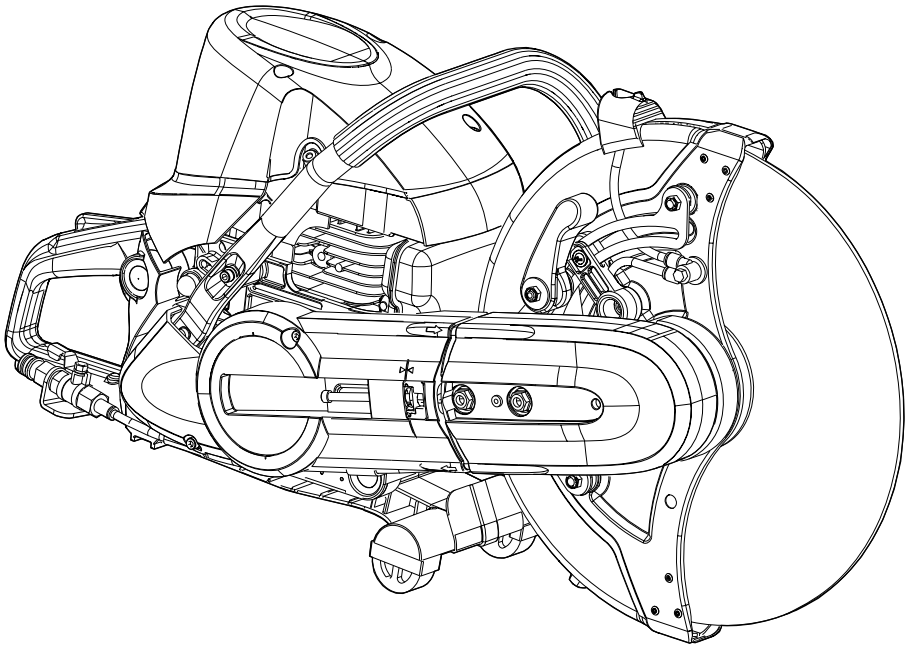
Stampato in Giappone

I T

X750 395-420 0

© 2019 YAMABIKO CORPORATION

ES **ESPAÑOL**
(Instrucciones originales)



MANUAL DE INSTRUCCIONES
TRONZADORA DE MOTOR
CSG-7410ES

⚠ADVERTENCIA

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y SIGA LAS INDICACIONES PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO. DE NO HACERLO, PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES.

Información importante

Asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

❍ Uso al que está destinado este producto
- Las tronzadoras ECHO son unidades con motor de gasolina, ligeras y de alto rendimiento diseñadas para utilizarse con un disco abrasivo recomendado de 350 x 4,7 x 20 mm.
- No utilice este aparato para ningún otro propósito distinto de los mencionados anteriormente.

❍ Usuarios del producto
- No deberá utilizar este producto hasta que no haya leído atentamente el manual de instrucciones y asimilado su contenido.
- Nadie que no haya leído el manual de instrucciones adecuadamente deberá utilizar el producto. Asimismo, deberá evitar su utilización si se encuentra resfriado, cansado o en una mala condición física, así como la utilización por parte de niños.
- Tenga presente que el operador o usuario es responsable de los accidentes o peligros ocasionados a terceras personas o a su propiedad.

❍ Acerca del manual de instrucciones
- Este manual proporciona la información necesaria para el funcionamiento y mantenimiento de esta máquina. Léalo atentamente y asimile su contenido.
- Mantenga siempre el manual en un lugar fácilmente accesible.
- Si ha perdido el manual o si está dañado y no es legible, adquiera uno nuevo en su DISTRIBUIDOR ECHO.
- Las unidades utilizadas en este manual son unidades SI (sistema internacional de unidades). Las cifras que aparecen entre paréntesis son valores de referencia y, en algunos casos, puede haber un ligero error de conversión.

❍ Préstamo o asignación del producto
- Cuando preste el producto descrito en este manual a una tercera persona, asegúrese de que la persona que recibe y trabaja con el producto reciba el manual de instrucciones con el mismo. Si asigna el producto a una tercera persona, adjunte el manual de instrucciones con el producto cuando haga la entrega.

❍ Consultas
- Póngase en contacto con su DISTRIBUIDOR ECHO para consultas relacionadas con información del producto, para la adquisición de consumibles, reparaciones y cualquier otro tipo de consultas.

❍ Avisos
- El contenido de este manual puede sufrir cambios sin previo aviso debido a actualizaciones del producto. Algunas de las ilustraciones utilizadas pueden ser diferentes al propio producto para hacer más claras las explicaciones.
- Consulte con su DISTRIBUIDOR ECHO si hay algo que no esté claro o le preocupe.

❍ Características de este modelo: ARRANQUE "ES"
- El **ARRANQUE "ES"** genera una potencia de revolución suficiente para girar el cigüeñal a una velocidad que pueda arrancar el motor casi sin retroceso. El **ARRANQUE "ES"** hace que el motor se arranque con mucha mayor facilidad de la que nunca hubiera esperado.

Fabricante

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokio 198-8760 JAPÓN

Representante autorizado en Europa

CERTIFICATION EXPERTS B.V.
P.O. box 5047, Merwedeweg 2, 3621 LR Breukelen, Países Bajos

Índice

Para una utilización segura del producto 4
- Avisos de advertencia 4
- Otros indicadores 4
- Símbolos 4
- Ubicación en la que se encuentra el adhesivo de seguridad 6
- Manipulación del combustible 7
- Manipulación del motor 8
- Manipulación del producto 9

Lista de piezas 14
Descripción 15
Antes de comenzar 16
- Disco de corte 16
- Montaje 18
- Preparación del combustible 23

Funcionamiento del motor 24
- Arranque del motor 24
- Parada del motor 26

Funcionamiento 27
- Funcionamiento básico 27
- Supresión del polvo 27
- Técnica de corte 27

Mantenimiento y cuidados 29
- Directivas de asistencia 29
- Mantenimiento y cuidados 30

Almacenamiento 36
- Almacenamiento durante un largo periodo (30 días o más) 36

Procedimiento para desechar el producto 37
Especificaciones 38
Declaración de conformidad 39

Para una utilización segura del producto

Lea atentamente esta sección antes de utilizar el producto.

- **Las precauciones descritas en esta sección contienen información de seguridad importante. Cúmplalas cuidadosamente.**
- **Asimismo, debe leer las precauciones que aparecen en el interior del propio manual.**

El texto que aparece después de una marca [marca de diamante] describe las posibles consecuencias de no cumplir la precaución.

Avisos de advertencia

Las situaciones en las que existe un riesgo de lesión física para el operador y para otras personas aparecen indicadas en este manual y en el propio producto mediante los siguientes avisos de peligro. Léalos y téngalos siempre en cuenta para garantizar un funcionamiento seguro.

⚠PELIGRO	⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Este símbolo acompañado por la palabra **"PELIGRO"** llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que causarán heridas personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.	Este símbolo acompañado por la palabra **"ADVERTENCIA"** llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que pueden causar heridas personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.	**"PRECAUCIÓN"** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar heridas leves o moderadas.

Otros indicadores

Además de los avisos de advertencia, en este manual se utilizan los siguientes símbolos explicativos:

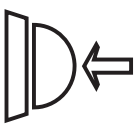
	El círculo con barra oblicua prohíbe la acción o uso de los objetos mostrados.

NOTA
Este mensaje enmarcado proporciona consejos para el uso, cuidado y mantenimiento del producto.

IMPORTANTE
El texto enmarcado con la palabra **"IMPORTANTE"** contiene información importante relativa al uso, comprobación, mantenimiento y almacenamiento del producto descrito en este manual.

Símbolos

En este manual y en el propio producto se utilizan una serie de símbolos explicativos. Asegúrese de entender completamente lo que significa cada símbolo.

Forma/silueta del símbolo	Descripción/aplicación del símbolo	Forma/silueta del símbolo	Descripción/aplicación del símbolo
	Leer atentamente el manual de instrucciones		Mezcla de gasolina y aceite
	Utilizar siempre protección para los ojos, orejas, nariz, boca y cabeza		Cubeta de purga (cebador)
	Seguridad/Alerta		Dirección de giro del disco Velocidad máx. del eje
	Arranque del motor		Ajuste del carburador - Velocidad de ralentí

Para una utilización segura del producto

Forma/silueta del símbolo	Descripción/aplicación del símbolo	Forma/silueta del símbolo	Descripción/aplicación del símbolo
	Parada de emergencia		Control del estrangulador
	Cuidado con los incendios		Cuidado con las descargas eléctricas
	No utilice este producto en zonas con ventilación escasa		Precaución con las zonas a alta temperatura
	Asegúrese de que no haya sustancias inflamables cerca.		Dispositivo de descompresión
	Prestar atención al retroceso		Prohibido el uso de cuchillas de sierra
	Manténgase alejada del fuego.		Asegúrese de que no existan roturas, grietas o alabeo
	Nivel de potencia acústica garantizado		

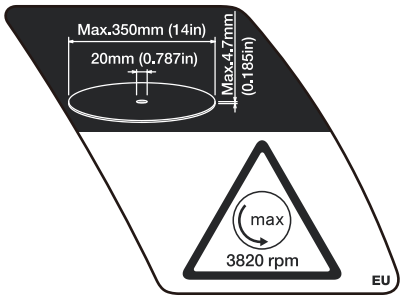
Para una utilización segura del producto

Ubicación en la que se encuentra el adhesivo de seguridad

- Los productos descritos en este manual incorporan el adhesivo de seguridad mostrado a continuación. Asegúrese de comprender el significado del adhesivo antes de utilizar el producto.
- Si el adhesivo se ha deteriorado debido al desgaste, está dañado o se ha despegado y perdido, adquiera un adhesivo de repuesto en su distribuidor y colóquelo en la ubicación mostrada en las ilustraciones que aparecen a continuación. Asegúrese de que el adhesivo sea siempre legible.



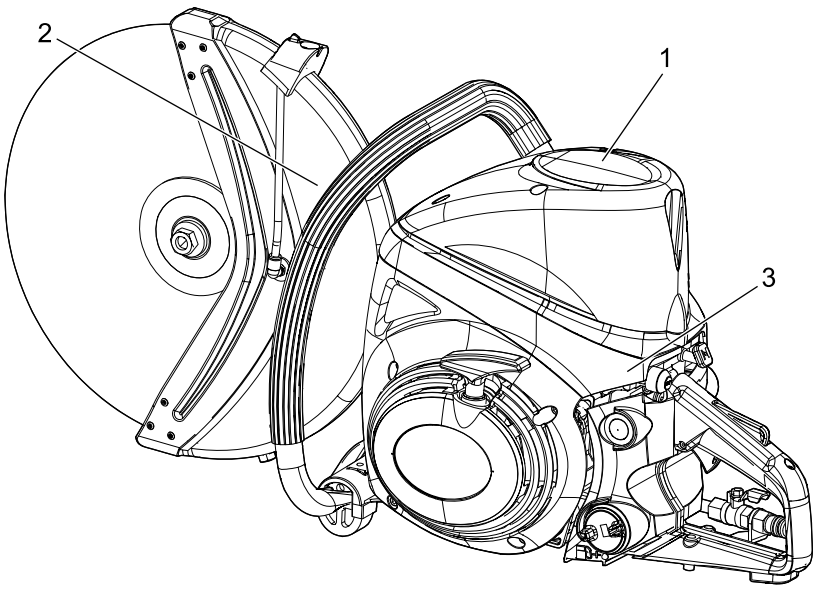
1. Adhesivo de seguridad (Número de pieza X505-010770)



2. Adhesivo de seguridad (Número de pieza X505-010780)



3. Adhesivo de seguridad (Número de pieza X510-001050)



Manipulación del combustible

⚠ PELIGRO

Mantener siempre alejado del fuego cuando realice el repostaje

El combustible es altamente inflamable y conlleva un riesgo de incendio si se manipula incorrectamente. Tenga un cuidado extremo al mezclarlo, almacenarlo o manipularlo o podrá sufrir lesiones personales graves. Tenga cuidado de cumplir las siguientes instrucciones.

- **No fume ni sujete una llama cerca cuando esté realizando el repostaje.**
- **No reposte el combustible con el motor caliente o en funcionamiento.**
- ◆ Si lo hace, el combustible podría incendiarse y provocar un fuego dando lugar a quemaduras.

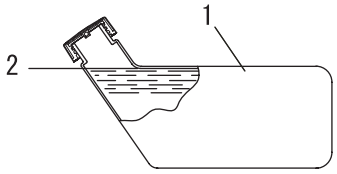
Acerca del depósito y del lugar de repostaje

- **Utilizar un depósito de combustible aprobado.**
- **Los depósitos/latas de combustible pueden estar a presión.**
  Afloje siempre los tapones del combustible lentamente para permitir que se iguale la presión.
- **NO llene los depósitos de combustible bajo techo.**
  Llene SIEMPRE los depósitos de combustible en el exterior y sobre suelo descubierto.

Las salpicaduras de combustible pueden provocar un incendio

Tenga en cuentas las siguientes precauciones cuando reposte:

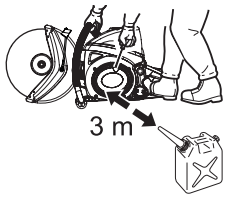
- **No añada demasiado combustible a fin de que no alcance la boca del depósito de combustible. Mantenga el combustible dentro del nivel indicado (hasta el nivel de la pared del depósito de combustible).**
- **Limpie cualquier resto de combustible que se desborde o que se derrame debido a un llenado excesivo.**
- **Apriete firmemente la tapa de seguridad una vez finalizado el repostaje.**
- ◆ Las salpicaduras de combustible pueden provocar un incendio y quemarse cuando se inflamen.



1. Depósito de combustible
2. Nivel de los hombros

No encienda el motor en la zona en la que haya realizado el repostaje

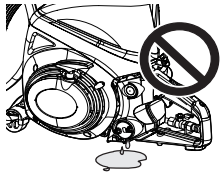
- **No debe encender el motor en el lugar en el que haya realizado el repostaje. Desplácese un mínimo de 3 m del lugar en el que ha realizado el repostaje antes de arrancar el motor.**
- ◆ Las fugas de combustible producidas durante el repostaje pueden provocar un fuego si se prenden.



Las fugas de combustible pueden provocar un fuego

- **Una vez realizado el repostaje, compruebe siempre que no haya fugas o descargas de combustible en el conducto del combustible, en las arandelas aislantes del sistema de combustible o alrededor de la tapa del depósito de combustible.**
- **Si las hubiera, deje de utilizar inmediatamente el producto y póngase en contacto con su distribuidor para que lo repare.**
- ◆ Cualquier fuga de combustible puede provocar un fuego.





Para una utilización segura del producto

Manipulación del motor

⚠ ADVERTENCIA

Arranque del motor

Tenga especial cuidado de seguir las siguientes precauciones cuando arranque el motor:

- **Asegúrese de que en todo momento están instalados los asideros y protecciones**
- **Compruebe que ninguna tuerca ni perno estén flojos**
- **Compruebe que no haya fugas de combustible**
- **Compruebe que el disco de corte no esté dañado ni excesivamente desgastado. Si encuentra alguna anomalía, no utilice la unidad.**
- **Coloque el producto en un lugar plano y bien ventilado**
- **Deje suficiente espacio alrededor del producto y no deje que se acerquen personas o animales**
- **Elimine las obstrucciones, de haberlas**
- **Asegúrese de que el disco de corte no toca el suelo ni ningún obstáculo**
- **Arranque el motor con el gatillo del acelerador en la posición de velocidad de ralentí**
- **Mantenga la unidad firmemente en el suelo al arrancar el motor**
- **No arranque el motor mientras la unidad se encuentra en el aire**

◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones podría sufrir un accidente o lesión o incluso dar lugar a un accidente mortal.

Una vez arrancado el motor, compruebe que no haya vibraciones y sonidos anormales

- **Compruebe que no haya vibraciones ni sonidos anormales una vez arrancado el motor. No utilice el producto si hay vibraciones o sonidos anormales. Póngase en contacto con su distribuidor para que lo repare.**

◆ Los accidentes que causen la caída o rotura de las piezas pueden provocar heridas o lesiones graves.

No toque los componentes a temperatura elevada o de alta tensión mientras esté en marcha el producto

No toque los siguientes componentes a temperatura elevada o de alta tensión mientras esté en marcha el producto o durante algún tiempo después de que se detenga.

- **Silenciador, bujía, disco de corte y otros componentes a temperatura elevada**



◆ Podría quemarse si toca un componente a temperatura elevada.

- **Bujía, cable de bujía y otros componentes de alta tensión**



◆ Podría recibir una descarga eléctrica si toca un componente de alta tensión mientras el producto esté en marcha.

En caso de incendio o humo, anteponga la seguridad

- **Si el fuego proviene del motor o bien el humo aparece en otra zona distinta del tubo de escape, en primer lugar aléjese del producto para asegurar su integridad física.**
- **Utilice una pala para arrojar arena u otro material similar sobre el fuego a fin de evitar su propagación o bien apáguelo utilizando un extintor de incendios.**



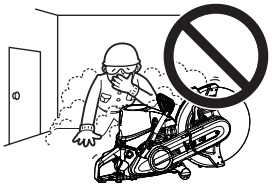
◆ Una reacción de pánico podría provocar que el fuego y los demás daños sean más importantes.

Los humos de escape son tóxicos

- **Los humos de escape del motor contienen gases tóxicos. No utilice el producto en interiores, en invernaderos de plástico o en otros lugares mal ventilados.**



◆ Los humos de escape podrían provocar envenenamiento.



Apague el motor cuando compruebe o realice el mantenimiento del producto

Cuando compruebe o realice el mantenimiento del producto después del uso, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- **Apague el motor y no intente realizar ninguna comprobación ni mantenimiento del producto hasta que el motor se haya enfriado**

◆ Podría quemarse.

- **Retire la tapa de la bujía antes de realizar comprobaciones y operaciones de mantenimiento**

◆ Podría producirse un accidente si el producto arranca de forma inesperada.

Comprobación de la bujía

Cuando compruebe la bujía, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- **Si los electrodos o terminales están desgastados o si hay roturas en los elementos cerámicos, sustitúyalos por otros nuevos.**
- **La prueba de chispas (para comprobar si la bujía está emitiendo chispas) debe ser realizada por su distribuidor.**
- **La prueba de chispas no debe realizarse cerca del orificio de la bujía.**
- **La prueba de chispas no debe realizarse en lugares en los que haya salpicaduras de combustible o gases inflamables**
- **No debe tocar las partes metálicas de la bujía**



◆ La bujía podría iniciar un fuego o darle una descarga eléctrica.

Manipulación del producto
Precauciones generales

⚠ ADVERTENCIA

Manual de instrucciones



- ❍ **Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto a fin de asegurar un funcionamiento correcto.**
- ◆ Si no lo hace, podría producirse un accidente o una lesión grave.

Cumpla con todas las regulaciones y leyes, locales y nacionales

Las regulaciones locales o nacionales pueden restringir el uso de esta tronzadora.

No utilice el producto para un uso distinto para el que está diseñado

- ❍ **No debe utilizar el producto para ningún propósito distinto de los descritos en el manual de instrucciones.**
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave.

No modifique el producto

- ❍ **No debe modificar el producto.**
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave. Cualquier error resultante de una modificación del producto no estará cubierto por la garantía del fabricante.

No utilice el producto a no ser que haya sido comprobado y se le haya realizado el mantenimiento

- ❍ **No debe utilizar el producto a no ser que haya sido comprobado y se le haya realizado el mantenimiento. Asegúrese siempre de comprobar el producto y de realizar regularmente el mantenimiento.**
- ❍ **Sustituya las protecciones agrietadas y rotas antes del uso.**
- ◆ Si no lo hace, podría producirse un accidente o una lesión grave.

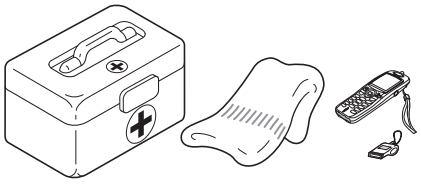
Préstamo o asignación del producto

- ❍ **Cuando preste el producto a una tercera persona, asegúrese de que la persona que toma prestado el producto recibe también el manual de instrucciones.**
- ❍ **Si asigna el producto a una tercera persona, adjunte el manual de instrucciones con el producto cuando haga la entrega.**
- ◆ Si no lo hace, podría producirse un accidente o una lesión grave.

Preparación en caso de sufrir una lesión

En el improbable caso de sufrir un accidente o lesión, asegúrese de estar preparado.

- ❍ **Kit de primeros auxilios**
- ❍ **Paños y toallas (para detener cualquier hemorragia)**
- ❍ **Silbato o teléfono móvil (para solicitar ayuda externa)**
- ◆ Si no es capaz de realizar los primeros auxilios o de pedir ayuda externa, la lesión podría empeorar.



Precauciones de uso

⚠ PELIGRO

Arranque del motor

- ❍ **No trate de arrancar el motor colocándose por el lado del disco de corte.**
- ◆ Pueden producirse lesiones físicas si el disco de corte comienza a moverse de repente.

Para una utilización segura del producto

⚠ ADVERTENCIA

Usuarios del producto

El producto no podrá ser utilizado por:

- **personas que estén cansadas**
- **personas que hayan consumido alcohol**
- **personas que estén tomando medicación**
- **mujeres embarazadas**
- **personas que estén en una mala condición física**
- **personas que no hayan leído el manual de instrucciones**
- **usuarios legos que no reciban formación especial**
- **niños**



◆ Si no sigue estas instrucciones podría provocar un accidente.

- **El sistema de encendido de este producto genera campos electromagnéticos durante su funcionamiento. Los campos magnéticos pueden causar interferencias con los marcapasos o hacer que no funcionen correctamente. Para reducir los riesgos para la salud, recomendamos a los usuarios de marcapasos que consulten a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar este producto.**

Condiciones de uso y de funcionamiento

- **No utilice el producto en lugares donde no se asegure la estabilidad, por ejemplo, en cuestas empinadas o después de que haya llovido, ya que dichos lugares son resbaladizos y peligrosos.**
- **No trabaje con el producto de noche o en lugares oscuros con poca visibilidad.**

◆ Si se cae o se resbala podría sufrir una lesión grave, o bien no lograr que el producto funcione correctamente.

Transporte del producto

Cuando lleve a cabo el transporte en las situaciones descritas a continuación, apague el motor y asegúrese de que el disco de corte se haya detenido y, a continuación, retire el disco de corte y aleje el silenciador de usted.

- **Traslado a otro lugar cuando esté trabajando**
- **Traslado a otra área mientras está trabajando**
- **Abandono del lugar en el que ha estado trabajando**

◆ Si no cumple estas precauciones podría sufrir quemaduras o una lesión grave.

- **Cuando transporte el producto en coche, vacíe el depósito de combustible, retire el disco de corte y asegure firmemente el producto en su lugar para evitar que se mueva.**

◆ Los viajes en coche con combustible en el depósito de la unidad podrían provocar un incendio.

- **No deje el producto con el motor en marcha.**

◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave.

Las vibraciones y el frío

Se cree que puede contraerse una enfermedad llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertos individuos, si se está expuesto a vibraciones y frío. La exposición a las vibraciones y al frío puede causar cosquilleo y quemazón en los dedos, seguido de pérdida de color y sensación de dedos dormidos.

Se recomienda tomar las siguientes precauciones, ya que se desconoce cuál es la exposición mínima que desencadena esta dolencia.

- **Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza y el cuello, los pies y los tobillos y las manos y las muñecas.**
- **Mantenga una buena circulación sanguínea realizando vigorosos ejercicios con los brazos durante frecuentes descansos y también no fumando.**
- **Limite el número de horas de trabajo.**
  Intente también hacer cada día trabajos en los que no sea necesario usar la tronzadora u otros equipos a motor sujetados con las manos.
- **Si experimenta molestias, rojez o hinchazón de los dedos, seguidos de una pérdida de sensación y emblanquecimiento de los mismos, consulte con su médico antes de volver a exponerse al frío y a las vibraciones.**

◆ Si no tiene en cuenta estas instrucciones, podría perjudicar su salud.

Lesiones por esfuerzos repetitivos

Se cree que un uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolores, hinchazones, adormecimiento, debilidad y dolores extremos en los mismos. Ciertas actividades repetitivas de las manos pueden suponer un alto riesgo para el usuario de desarrollo de lesiones debidas a esfuerzos repetitivos (RSI).

Para reducir el riesgo de lesiones por RSI:

- **Evite colocar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida.**
- **Tómese descansos periódicos para minimizar la repetición y deje descansar las manos. Reduzca la velocidad y fuerza con la que hace el movimiento repetitivo.**
- **Haga ejercicios que fortalezcan los músculos de las manos y de los brazos.**
- **Consulte a su médico si siente cosquilleos, adormecimiento o dolor en los dedos, manos, muñecas o brazos. Cuanto antes se diagnostiquen lesiones por RSI, más probabilidades tendrá de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.**

◆ Si no tiene en cuenta estas instrucciones, podría perjudicar su salud.

⚠ ADVERTENCIA

Retire las sustancias y obstáculos extraños antes de utilizar el producto

- ❍ **Inspeccione el área en la que se utilizará la unidad. Retire las piedras, objetos metálicos y otros objetos que pudieran obstruir o dañarla.**
- ❍ **Tenga cuidado con el manejo de sustancias con sílice y otros materiales peligrosos.**
- ◆ Puede producirse un accidente o lesiones graves si el dispositivo de corte arroja objetos extraños.



- ❍ **No la utilice cerca de sustancias o materiales inflamables.**
- ❍ **Examine el lugar de trabajo antes del uso para no cortar cables eléctricos, tuberías de agua o productos inflamables.**
- ◆ Podrían producirse quemaduras e incendios.

Apague inmediatamente el motor si algo no va como debiera

En las situaciones que se describen a continuación, apague inmediatamente el motor y asegúrese de que el dispositivo de corte se ha detenido antes de comprobar cada área del producto. Sustituya cualquier pieza dañada.

- ❍ **Si el producto comienza a vibrar anormalmente de forma repentina.**
- ◆ El uso continuado de las piezas cuando estén dañadas puede provocar un accidente o una lesión grave.

El área dentro de un radio de 10 metros es una zona peligrosa

El área dentro de un radio de 10 metros del producto es una zona peligrosa. Tenga cuidado de cumplir estas precauciones cuando trabaje con el producto.

- ❍ **No permita que niños, otras personas o mascotas entren en la zona de peligro.**
- ❍ **Si entra otra persona en la zona de peligro, apague el motor para detener el disco de corte.**
- ❍ **Cuando se acerque al operario, hágale una señal, por ejemplo, arrojándole ramitas desde el exterior de la zona de peligro y, a continuación, compruebe que el motor se haya desconectado y que el disco de corte haya parado de moverse.**
- ❍ **No permita que nadie sujete el material que está cortando.**
- ◆ Cualquier contacto con el disco de corte podría provocar una lesión grave.

No utilice el producto cuando el disco de corte esté moviéndose a velocidad de ralentí

- ❍ **No debe utilizar el producto mientras se mueva el disco de corte si la tronzadora está en marcha con el gatillo del acelerador en la posición de velocidad de ralentí. Apague inmediatamente el motor y ajuste el carburador.**
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave.

No utilice la unidad con una sola mano

- ❍ **Mantenga ambas manos en los asideros mientras el motor esté en marcha. Nunca utilice la unidad con una sola mano.**
- ❍ **Sujete firmemente la tronzadora con ambas manos, colocando una mano en el asidero delantero y la otra en el asidero trasero.**
- ❍ **Sujete firmemente la unidad colocando los pulgares y los dedos alrededor de los asideros.**
- ❍ **No retire las manos de la unidad cuando el disco esté en movimiento.**
- ◆ Si no sigue estas instrucciones hará que el producto sea inestable, lo que puede derivar en lesiones graves.

Asegúrese de que el disco de corte se ha detenido antes de colocar la unidad en el suelo

- ❍ **Cuando apague el motor, compruebe y asegúrese de que el disco de corte haya dejado de moverse antes de bajar la unidad al suelo.**
- ◆ Incluso aunque el motor esté apagado, el disco puede provocar todavía una lesión mientras esté girando libremente.

Retire los restos del silenciador

- ❍ **Si objetos tales como hierba, hojas, ramitas o el exceso de grasa quedan atascados alrededor del silenciador del motor, deténgalo y retire cualquier objeto extraño, teniendo cuidado siempre de no tocar las partes calientes de la unidad.**
- ◆ Si no lo hace podría provocar un incendio.



No corte asbesto

- ❍ **No utilice la tronzadora para cortar, dañar o deformar asbesto o productos que contengan asbesto de cualquier forma.**
- ◆ Respirar fibras de asbesto puede suponer un riesgo grave para la salud y puede provocar la aparición de enfermedades respiratorias graves o mortales como el cáncer de pulmón.

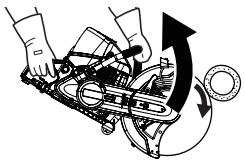
Para una utilización segura del producto

Precauciones de seguridad para el retroceso lateral

⚠ PELIGRO

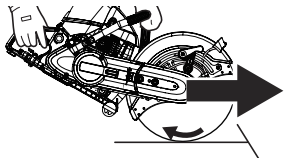
❍ **El retroceso desde el material que esté cortando puede producirse debido a la posición de corte, que en consecuencia puede provocar la pérdida de control de la máquina. Esto puede suponer que el disco de corte entre en contacto con el operador y provocar una lesión grave.**

Retroceso rotacional



Cortar con la parte superior del disco de corte genera retroceso desde el material cortado, lo que provoca que el extremo del disco de corte retroceda girando y sea extremadamente peligroso. Corte siempre con la parte inferior del disco de corte.

Retroceso lineal



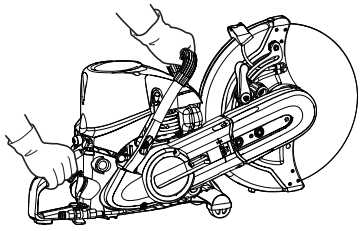
Al cortar con la parte inferior del disco de corte, es posible que la máquina genere fuerza que la empuje hacia delante. Siempre sujete el asidero firmemente mientras trabaja.

- Cualquiera de estas reacciones puede provocar que se pierda el control de la tronzadora y que entre en contacto con el disco en movimiento, lo que podría resultar en una lesión personal grave. Como usuario de una tronzadora, debería tener en consideración varios pasos para no sufrir accidentes ni lesiones en los trabajos de corte.

- Con una comprensión básica de los retrocesos, podrá reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a que sucedan accidentes. Tenga en cuenta que el retroceso rotacional se puede evitar manteniendo la parte superior del disco de corte alejada del contacto con objetos.

- ¡No utilice una tronzadora con una sola mano! El usuario, los ayudantes o los transeúntes podrían sufrir lesiones graves como resultado de manejar el aparato con una sola mano. Para tener un control adecuado, utilice siempre las dos manos cuando utilice la tronzadora, una de las cuales maneja el gatillo. En caso contrario, podría suceder que la tronzadora "patinara" o resbalara, lo que podría dar como resultado una lesión personal debido a la pérdida de control.

- Cuando la tronzadora esté en marcha, mantenga un agarre firme y correcto con ambas manos, la derecha en el asidero posterior y la izquierda en el delantero. Utilice un agarre firme con los pulgares y los dedos alrededor de los asideros de la tronzadora. Un agarre firme le ayudará a reducir el retroceso y a mantener el control de la unidad. En todo momento deberá utilizar ambas manos para controlar la tronzadora.



- Asegúrese de que no haya obstáculos en el área en la que está cortando. No permita que la parte superior del disco de corte toque un leño, una rama ni ningún otro obstáculo que pudiera golpearse mientras maneja la unidad.

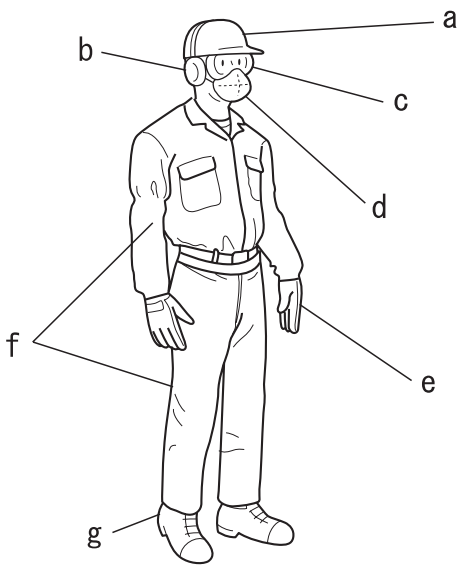
- El corte a altas velocidades puede reducir la probabilidad de retroceso. Sin embargo, puede ser preferible el corte a media marcha o a velocidades bajas para controlar la tronzadora en situaciones de poco espacio, lo que puede reducir asimismo la probabilidad de retroceso.

Ropa de protección

⚠ ADVERTENCIA

Póngase indumentaria de protección



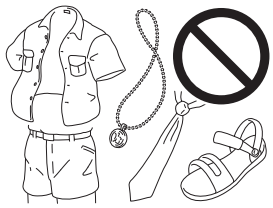


- ❍ **Póngase siempre la ropa de protección siguiente cuando trabaje con la tronzadora. Sobre todo, no olvide utilizar gafas de seguridad, una máscara antipolvo y orejeras siempre que esté trabajando.**
- ◆ Sin la indumentaria de protección, podría inhalar los escombros o el polvo soplado o estos podrían introducírsele en los ojos, lo que podría provocar un accidente o lesión.

a Protección para la cabeza (casco): Protege la cabeza
b Orejeras o tapones para los oídos: Protegen los oídos
c Gafas de seguridad: Protegen los ojos
d Mascarilla para el polvo: Protege el aparato respiratorio
e Guantes de seguridad: Protegen las manos del frío y la vibración
f Ropa de trabajo ajustada (mangas y pantalones largos): Protege el cuerpo
g Botas protectoras no deslizantes y pesadas (con punteras) o zapatos de trabajo no deslizantes (con punteras): Protegen los pies

- ◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones, podrían derivarse daños en la visión o en la audición o dar lugar a una lesión grave.

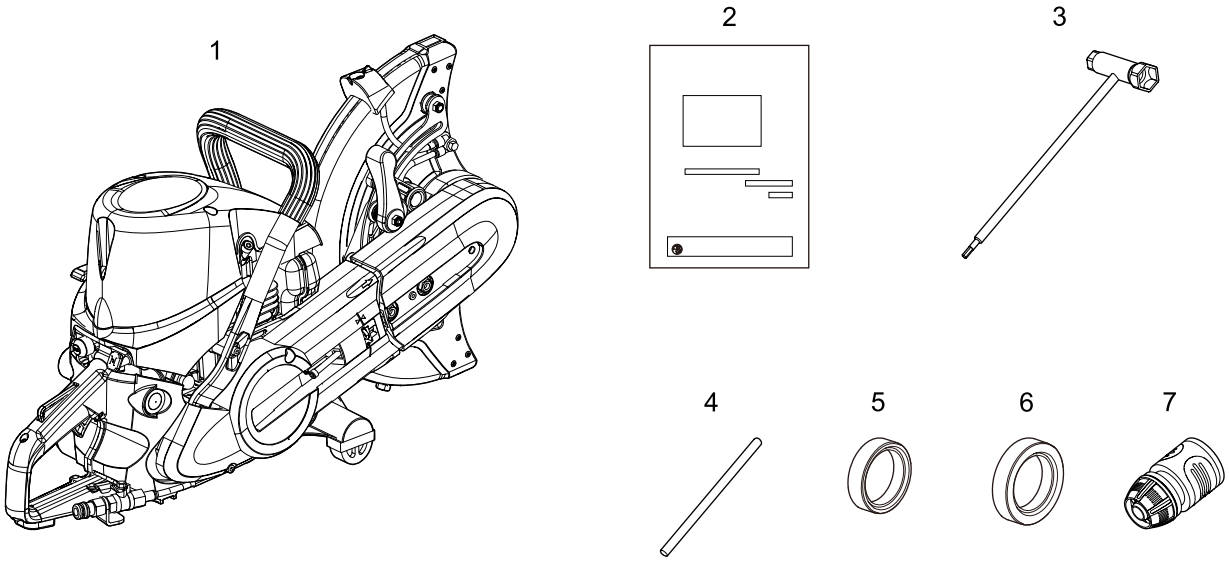
Utilice indumentaria adecuada



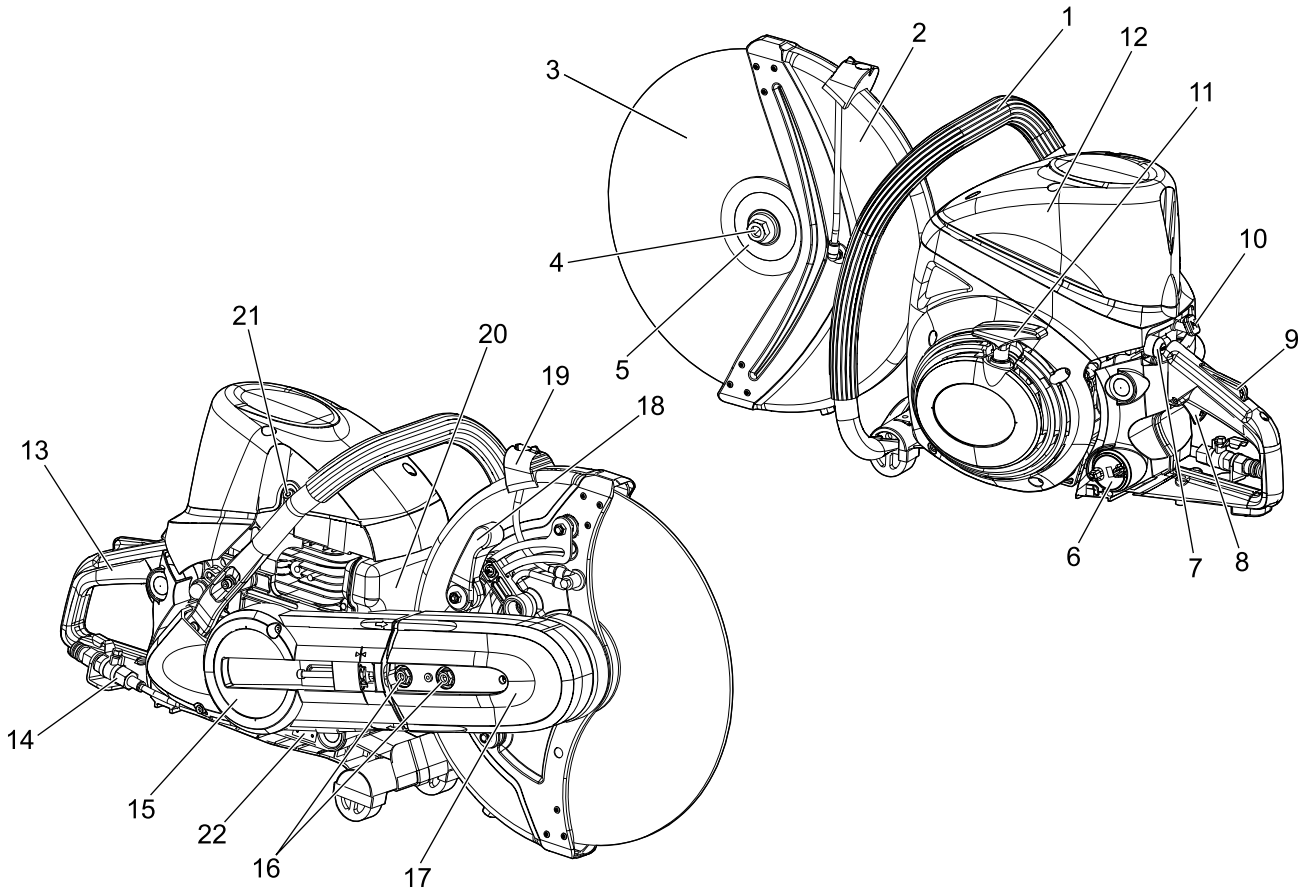
- ❍ **Si lleva el pelo largo, recójaselo por encima de los hombros.**
- ❍ **No utilice corbatas, joyería o ropa floja o colgante que pueda quedar atrapada en la unidad.**
- ❍ **No utilice calzado con la puntera abierta ni vaya descalzo o sin perneras.**
- ◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones, podrían derivarse daños en la visión o en la audición o dar lugar a una lesión grave.

Lista de piezas

- En la caja de embalaje están empaquetadas de forma separada las siguientes piezas.
- Cuando haya desempaquetado la caja, compruebe que contenga las siguientes piezas.
- Póngase en contacto con su distribuidor si falta alguna o está rota.



Número	Nombre de pieza	Cantidad
(1)	Tronzadora	1
(2)	Manual de instrucciones	1
(3)	Llave en T	1
(4)	Herramienta cilíndrica	1
(5)	Adaptador (22 mm)	1
(6)	Adaptador (25,4 mm)	1
(7)	Acoplador	1



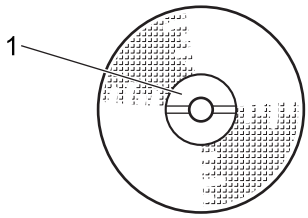
1. **Asidero delantero (para la mano izquierda)** - Asidero de apoyo ubicado en la parte delantera de la caja del motor.
2. **Protección del disco** - Protección del disco destinada a proteger al operador del contacto con el disco y desviar los escombros.
3. **Disco de corte** - Se utiliza como herramienta de corte.
4. **Perno de fijación del disco** - Perno que sujeta la brida.
5. **Brida de fijación** - Parte que fija el disco de corte.
6. **Tapón del depósito de combustible** - Para cerrar el depósito de combustible.
7. **Interruptor de parada momentánea** - Botón para cortocircuitar momentáneamente la tensión del encendido y provocar la parada del motor. Este NO es un interruptor de encendido/apagado.
8. **Gatillo del acelerador** - Dispositivo que se acciona con el dedo y sirve para controlar la velocidad del motor.
9. **Bloqueo del gatillo del acelerador** - Una palanca de seguridad que debe pulsarse antes de poder activar el gatillo del acelerador para prevenir un funcionamiento accidental del gatillo del acelerador.
10. **Botón de control del estrangulador** - Dispositivo para enriquecer la mezcla de combustible/aire del carburador para mejorar el arranque en frío. También activa el bloqueo del acelerador en ralentí rápido.
11. **Empuñadura de arranque** - Tire lentamente del tirador hasta que arranque el motor, luego tire con rapidez y fuerza. Cuando arranque el motor, devuelva el tirador a su posición lentamente. No deje que el mango vuelva de golpe o podría dañar la unidad.
12. **Tapa del purificador de aire** - Protege el purificador de aire.
13. **Asidero trasero (para la mano derecha)** - Asidero de apoyo ubicado en la parte posterior de la caja del motor.
14. **Kit de agua** - Suministra agua durante el corte para evitar que se esparza el polvo.
15. **Tapa del embrague** - Protección para la correa y el embrague cuando la tronzadora está en marcha.
16. **Pernos de fijación del brazo** - Para la fijación de la tronzadora.
17. **Cubierta de la polea** - Protege la correa y la polea.
18. **Manija de bloqueo de la protección del disco** - Se utiliza al cambiar el ángulo de la protección del disco.
19. **Mando de la protección del disco** - Agarre y mueva este mando al cambiar el ángulo de la protección del disco.
20. **Silenciador del apagachispas** - El silenciador del apagachispas controla el ruido de escape y evita la salida de partículas de carbonilla incandescentes del silenciador.
21. **Dispositivo de descompresión** - Dispositivo para reducir la compresión en el cilindro y ayudar en el arranque.
22. **Tipo y número de serie**

Disco de corte

⚠ ADVERTENCIA

- **No rectifique el lado de un disco de corte abrasivo para tronzadora de motor ni ejerza presión alguna en los laterales del disco durante el corte. Trate de evitar que la unidad se incline hacia un lado o se tambalee.**
- **Utilice discos nuevos con la homologación adecuada y del diámetro, espesor y tamaño del orificio de fijación correctos. Los amortiguadores del disco y las bridas de fijación deben estar en buen estado. El perno de fijación debe apretarse al par de apriete adecuado.**
- **Seleccione y utilice el disco apropiado para el trabajo.**
- **Inspeccione detenidamente el disco antes del uso por si presenta roturas, daños en el filo o alabeo. No utilice ningún disco que se caiga al suelo. Un disco que se haya caído no es seguro.**
- **No monte el disco si los amortiguadores están dañados. No elimine el efecto de amortiguación al apretar demasiado los pernos de fijación. Nunca apriete mientras está aplicando su peso. De lo contrario, podría romperse la rosca. El par de apriete correcto es de 25 N•m (250 kgf•cm) - 30 N•m (300 kgf•cm).**
- **Examine cuidadosamente el disco antes del uso. No utilice el disco si presenta alabeo, si está húmedo, agrietado, astillado o si la zona de corte presenta decoloración por calor.**
- **Únicamente utilice discos que cumplan con las leyes y regulaciones locales y nacionales como EN13236, EN12413 y ANSI B7.1.**
- **Cumpla con el manejo seguro indicado por los fabricantes de discos.**
- **No utilice agua mientras corte con un disco abrasivo a menos que el fabricante del disco lo especifique.**

Velocidad del disco



1. Lea la etiqueta

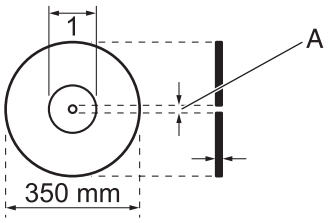
Valor de velocidad del disco

Este es el valor de la velocidad mínima aceptable del disco para esta unidad. Los discos clasificados con menos de 3820 rpm no deben utilizarse con esta tronzadora a motor.

Velocidad máxima del disco permitida

El disco gira a la misma velocidad que el eje (árbol) en el que está montado. El disco no debe girar nunca a más de 3820 rpm si la velocidad del disco está clasificada en 3820 rpm.

Amortiguadores del disco y bridas de fijación

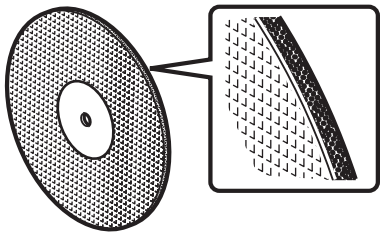


1. Amortiguador

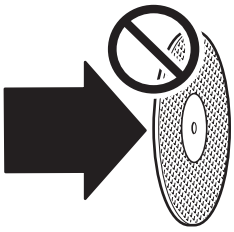
A: 20 mm
(22 mm, 25,4 mm)

Los amortiguadores, acoplados a ambos lados de los discos reforzados, son refuerzos necesarios para ecualizar la presión de las bridas de fijación frente al desgaste si se produjera patinaje entre el disco y las bridas. Los amortiguadores tienen un diámetro de 108 mm. Asegúrese de que los amortiguadores no se desgasten demasiado, no estén muy magullados y que no contengan materiales extraños al montar el disco.

Características de los discos abrasivos



1. Los discos se fabrican extendiendo un tipo de malla de fibra resistente en un molde, vertiendo una mezcla de resina y partículas de grano abrasivo sobre la malla y añadiendo una segunda capa de malla sobre la mezcla. A continuación, la resina y la malla de refuerzo se fusionan y se dejan endurecer.
2. La capacidad del disco para cortar ciertos materiales depende del tipo de abrasivo, tamaño del grano y su espaciado. El refuerzo en ambos lados aporta fuerza y rigidez.
3. Lea siempre la etiqueta del disco. Si el disco no corta bien, puede que no sea del tipo adecuado para el material. Forzarlo para que corte podría provocar que el disco se rompiese y, en consecuencia, graves lesiones para el operador.

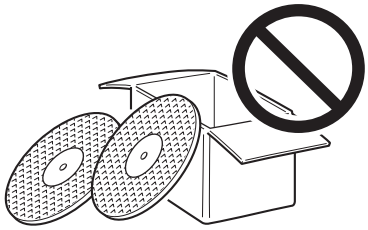


⚠ADVERTENCIA

- **No muela con un disco de corte ni aplique presión en los lados.**
- **Utilice únicamente discos reforzados o discos aprobados por ECHO para esta unidad.**
- **Los discos demasiado gruesos o que no encajen correctamente en el árbol podrían romperse y provocar lesiones personales graves. También podría suceder con discos con bajo valor de velocidad o aquellos que presenten grietas, alabeo, deformaciones o daños en el filo.**

4. Un disco puede soportar mucha presión de corte mientras la presión se aplique de frente y no desde un lado del disco. Por ello, siempre debe realizar cortes en línea recta, evitar inclinar a un lado la tronzadora o que se tambalee durante el corte.
5. Las tronzadoras destinadas a realizar entradas a la fuerza deberían equiparse con discos nuevos para cada uso. Si los discos usados superan la prueba de sonido y una inspección minuciosa, pueden utilizarse en el entrenamiento de los equipos de emergencia.

Manejo y almacenamiento de los discos





1. Compruebe la existencia de alabeo, roturas o filos rotos en cualquier disco antes de montarlo en la tronzadora.
2. Los discos alabeados no cortan como deberían y si se someten a esfuerzos podrían romperse. Almacene siempre los discos boca abajo sobre una superficie suave, plana y seca. Si apila muchos discos, coloque separadores de papel o cartón entre ellos para que actúen como amortiguadores.
3. Tanto la humedad como el calor pueden producir daños en los discos. No deje los discos expuestos al sol ni a altas temperaturas. Mantenga los discos secos en todo momento y guárdelos en una zona con poca humedad y temperaturas moderadas. También deberían protegerse de la humedad durante el corte con agua a presión. Para evitar que el agua penetre en el disco, llévelo a la velocidad de corte antes de aplicar el agua y mantenga el disco girando durante 10 segundos tras cortar el agua.

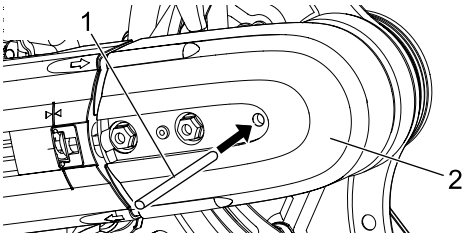
Montaje

⚠ ADVERTENCIA

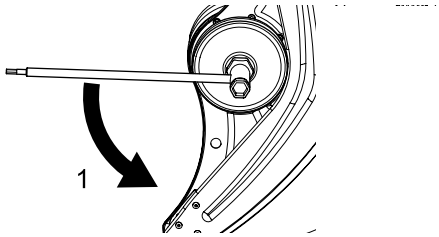
- **Lea atentamente el manual de instrucciones para asegurarse de que monta correctamente el producto.**
- **No realice tareas de mantenimiento ni de montaje con el motor en marcha.**
- La utilización de un producto que se haya montado incorrectamente puede ocasionar un accidente o una lesión grave.



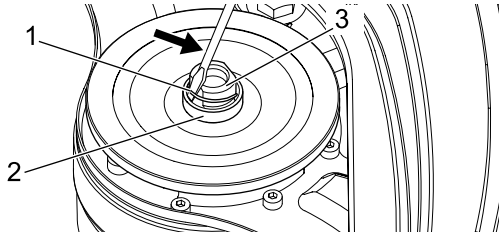
Instalación del disco



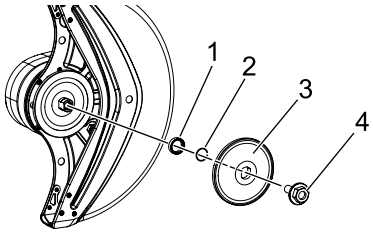
1. Herramienta cilíndrica
2. Cubierta de la polea



1. Desatornille



1. Anillo elástico
2. Adaptador
3. Eje de transmisión

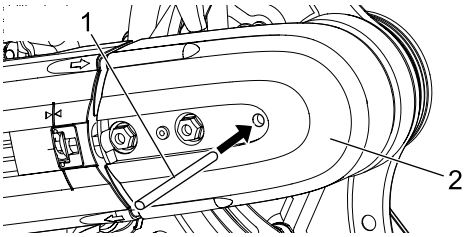


1. Adaptador
2. Anillo elástico
3. Brida exterior
4. Perno de fijación del disco

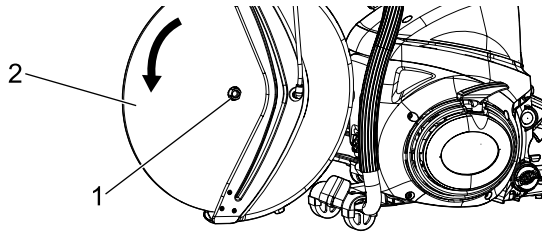
Sustitución del adaptador

Instale el adaptador que se ajuste al diámetro interior del disco de corte. Un adaptador con un diámetro exterior de 20 mm viene montado de serie. Si el diámetro interior del disco de corte que va a utilizar es de 22 mm o 25,4 mm, sustituya el adaptador como se indica a continuación.

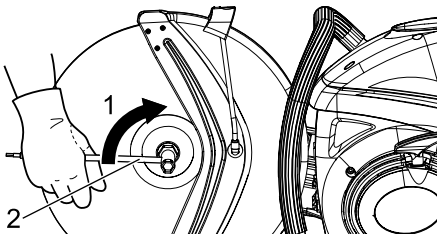
1. Introduzca la herramienta cilíndrica.
2. Gire el eje de transmisión hasta que el agujero de la polea grande y la herramienta cilíndrica queden alineados.
3. Desatornille el perno de fijación del disco con el extremo de 19 mm de la llave de tubo o con los dedos. Extraiga el perno del disco y la brida exterior, deje la brida interior en el sitio.
4. El adaptador va sujeto al eje de transmisión con el anillo elástico. Introduzca una herramienta en el hueco como un destornillador pequeño plano y extraiga el anillo elástico.
5. Sustitúyalo por un adaptador que encaje con el diámetro interior del disco de corte que vaya a utilizar.
6. Presione el anillo elástico hasta que alcance la ranura en el eje de transmisión y sujete el adaptador. Si el anillo elástico está deformado, sustitúyalo por uno nuevo.



1. Herramienta cilíndrica 2. Cubierta de la polea



1. Adaptador 2. Disco de corte



1. Apretar 2. Llave en T

Instalación del disco de corte

1. Introduzca la herramienta cilíndrica. Gire el eje de transmisión hasta que el agujero de la polea grande y la herramienta cilíndrica queden alineados.
2. Desatornille el perno de fijación del disco con el extremo de 19 mm de la llave de tubo o con los dedos.
3. Extraiga el perno de fijación del disco y la brida exterior, deje la brida interior en el sitio.
4. Compruebe la dirección de giro del disco de corte y móntelo de forma que el orificio central se acople encima del adaptador montado en el eje de transmisión.
5. Alinee el agujero de la brida de fijación con el eje de transmisión y ejerza presión.
6. Apriete el perno del disco con los dedos y, a continuación, termine de apretarlo con una llave en T. Apriételo a un par de 25 a 30 N•m.
7. Retire la herramienta cilíndrica y gire el disco de corte con la mano, asegúrese de que se mantiene recto y de que no se tambalee.

⚠ ADVERTENCIA

- **Antes del apriete, compruebe que las bridas estén correctamente asentadas y no estén ladeadas sobre el apoyo o las roscas de los pernos. No apriete el perno como para eliminar el efecto de amortiguación de los amortiguadores del disco. No utilice herramientas neumáticas, eléctricas o el propio peso corporal para el apriete. De lo contrario, podría romperse la rosca. No lo apriete a más de 30 N•m (300 kgf•cm).**

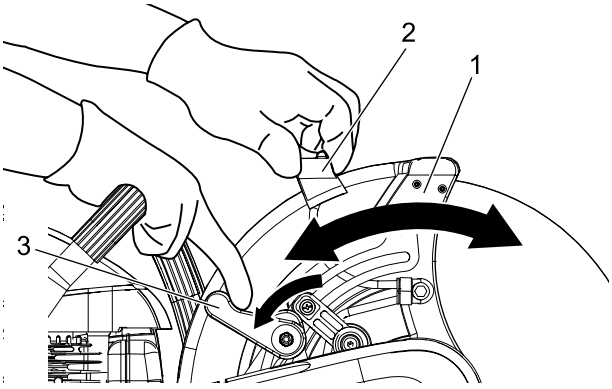
NOTA

Es posible extraer el brazo y volver a montarlo con el disco en el otro lado si es necesario para ciertos procedimientos.

Ajuste del ángulo de la protección del disco

⚠ ADVERTENCIA

❍ **Nunca utilice la máquina si la protección del disco no está puesta en su lugar.**



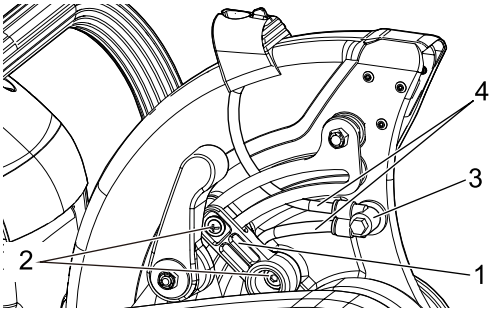
1. Protección del disco
2. Mando de la protección del disco
3. Manija de bloqueo de la protección del disco

1. La protección del disco se puede ajustar para evitar que los restos salgan despedidos e impacten en el operador.
2. Gire la manija de bloqueo de la protección del disco en sentido antihorario, sujete el mando de la protección del disco y muévala a la posición deseada, luego suéltelo poco a poco y fije la protección del disco con la manija de bloqueo.

* Nunca utilice la máquina si el tope de la protección no está puesto en su lugar.

Montaje inverso del brazo de corte

El disco de corte viene montado de fábrica de modo que se encuentre cerca del centro de gravedad de la máquina. El disco de corte puede moverse a una posición exterior si monta el brazo de corte al revés.

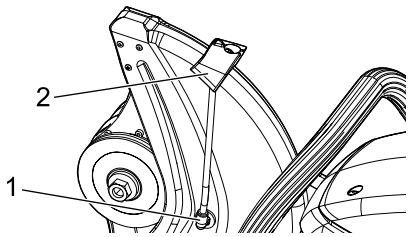


1. Tope de la protección
2. Tornillo
3. Conector de tubos
4. Tubos

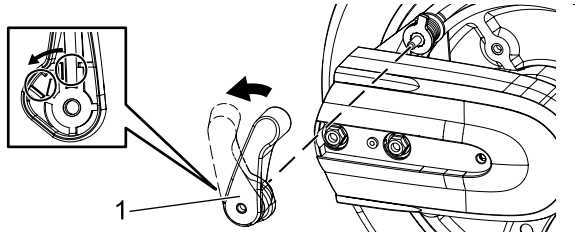
⚠ ADVERTENCIA

❍ **Montar el brazo de corte al revés compromete el equilibrio de la máquina y complica su manejo. No la utilice en este estado excepto cuando sea necesario.**

1. Extraiga el disco de corte.
2. Extraiga los dos tornillos y el tope de la protección.
3. Extraiga los dos tubos conectados al conector de tubos. Extraiga el conector de tubos tras retirar la tuerca fijada en la protección del disco.
4. Monte el conector de tubos en el agujero inferior de la protección del disco.
5. Afloje la tuerca que sujeta la boquilla.
6. Extraiga el mando de la protección del disco montado en la cubierta del disco.

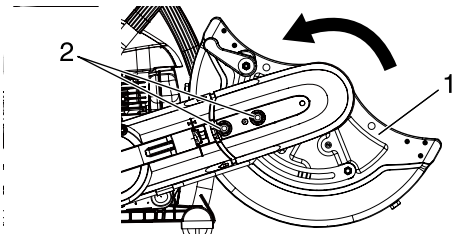


1. Boquilla
2. Mando de la protección del disco



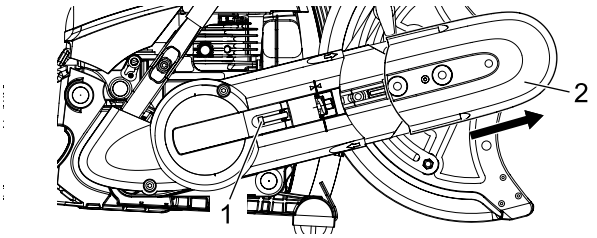
1. Manija de bloqueo

7. Extraiga la tuerca de la manija de bloqueo y vuelva a montarla tras cambiar la dirección de la manija.



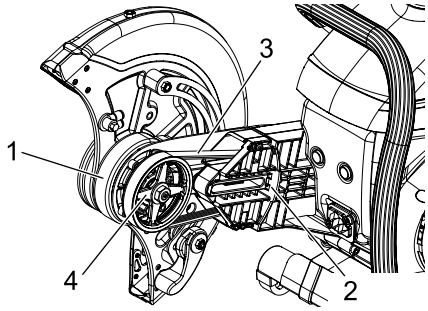
1. Protección del disco
2. Perno de fijación del brazo

8. Cambie el ángulo de la protección del disco.



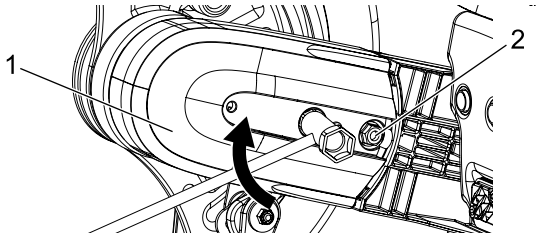
1. Tornillo tensor
2. Cubierta de la polea

9. Afloje el tornillo tensor hasta que no se pueda ver la punta, luego extraiga los dos pernos de fijación del brazo.
10. Extraiga la cubierta de la polea.



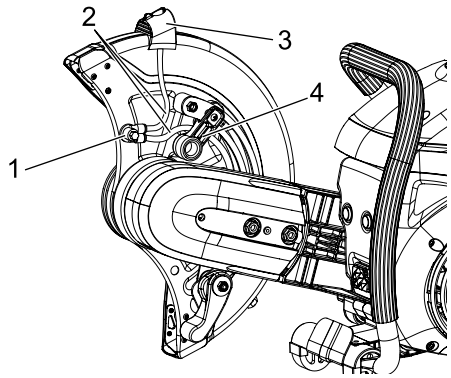
1. Brazo de corte
2. Cárter
3. Correa
4. Polea grande

11. Extraiga el brazo de corte del cárter. Al mismo tiempo, extraiga la correa.
12. Dele la vuelta al brazo de corte y móntelo en el orificio largo del cárter.
13. Coloque la correa en la polea grande.



1. Cubierta de la polea
2. Perno de fijación del brazo

14. Coloque la cubierta de la polea en el brazo de corte. Asegúrese de que la cubierta de la polea quede alineada al colocarla en el brazo.
15. Apriete los dos pernos de fijación del brazo con los dedos, luego aflójelos una vuelta aproximadamente. Ajuste la tensión de la correa. (Ver página 32).
16. Apriete los dos pernos de fijación del brazo. Nota: apriételos a un par de 23 a 27 N•m (230 a 270 kgf•cm).



1. Conector de tubos
2. Tubos
3. Mando de la protección del disco
4. Tope de la protección

17. Cambie el ángulo de la boquilla y, a continuación, apriete la tuerca.
18. Introduzca los dos tubos en el conector de tubos.
19. Monte el mando de la protección del disco en la parte superior de la protección del disco.
20. Monte el tope de protección.

Preparación del combustible

⚠ PELIGRO

- **El combustible es altamente inflamable y existe riesgo de incendio si se manipula incorrectamente. Lea detenidamente y tenga en cuenta las precauciones de la sección de este manual titulada "Para una utilización segura del producto".**
- **Una vez finalizado el repostaje, apriete firmemente el tapón del depósito de combustible y no olvide comprobar que no haya pérdidas o descargas por el conducto, en las arandelas aislantes del sistema de combustible o alrededor de la tapa del depósito de combustible. Si las hubiera, deje de utilizar inmediatamente el producto y póngase en contacto con su distribuidor para que lo repare.**



◆ Si se incendia el combustible, puede provocar quemaduras y fuego.

⚠PRECAUCIÓN

Existe diferencia en la presión que hay entre el interior del depósito de combustible y el aire del exterior. Cuando realice el repostaje, afloje ligeramente la tapa del depósito de combustible para eliminar la diferencia de presión.

◆ En caso contrario, el combustible podría salirse.

NOTA

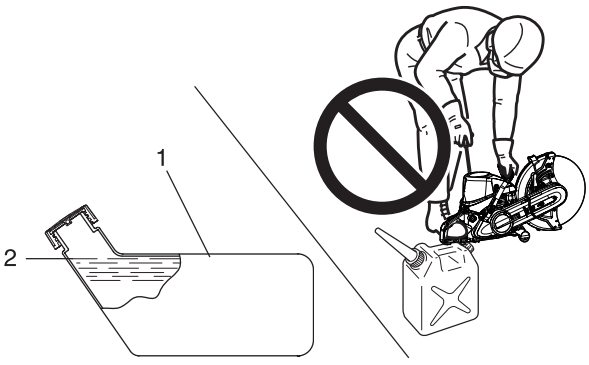
El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que espera utilizar en treinta (30) días. No realice la mezcla directamente en el depósito de combustible.

Combustible



- El combustible es una mezcla de gasolina normal y aceite para motor de 2 tiempos refrigerado por aire.
  Se recomienda gasolina normal, sin plomo y mínimo de 89 octanos. No utilice combustible que contenga alcohol metílico o más de 10 % de alcohol etílico.
- Relación de mezcla recomendada: 50 : 1 (**2 %**) para aceite recomendado ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD y ECHO.
  - No utilice aceite de dos tiempos para motores refrigerados por agua o para motores de motocicletas.
  - No haga la mezcla directamente en el depósito de combustible del motor.
  - Evite derramar gasolina o aceite. Deberá limpiarse siempre el combustible derramado.
  - Manipule la gasolina con sumo cuidado, ya que es extremadamente inflamable.
  - Almacene siempre el combustible en un recipiente aprobado y homologado.

Suministro de combustible



1. Depósito de combustible 2. Nivel de los hombros

- Llene siempre el depósito al aire libre sobre un suelo raso y coloque firmemente el tapón del combustible. No vierta combustible en espacios interiores.
- Coloque el producto y el depósito de repostaje sobre el suelo cuando realice el repostaje. No reposte el producto sobre la plataforma de carga de un camión o en otro lugar similar.
- Asegúrese siempre de que el nivel de combustible está por debajo del nivel de la pared del depósito de combustible cuando realice el repostaje.
- Existe una diferencia en la presión que hay entre el depósito de combustible y el aire del exterior. Cuando realice el repostaje, afloje ligeramente la tapa del depósito de combustible para eliminar la diferencia de presión.
- Limpie siempre cualquier resto de combustible derramado.
- Desplácese un mínimo de 3 m del lugar en el que ha realizado el repostaje antes de arrancar el motor.
- Mantenga el depósito de repostaje en un lugar oscuro alejado del fuego.

Arranque del motor

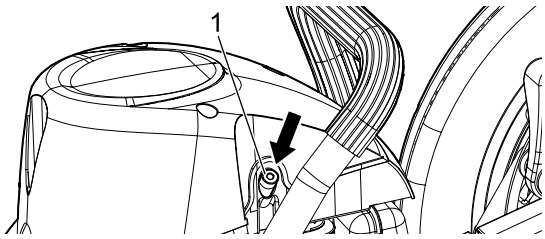
⚠ ADVERTENCIA

- **Cuando encienda el motor, tenga en cuenta las precauciones descritas en la página 4 , sección "Para una utilización segura del producto", para garantizar que utiliza el producto correctamente.**
- **Si el disco de corte gira aunque el gatillo del acelerador se encuentre en posición de velocidad de ralentí al arrancar el motor, ajuste el carburador antes de utilizar el producto.**
- **El disco de corte empezará a moverse a medida que el motor cobra velocidad de accionamiento del embrague.**
- ◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones podría sufrir un accidente o lesión o incluso dar lugar a un accidente mortal.

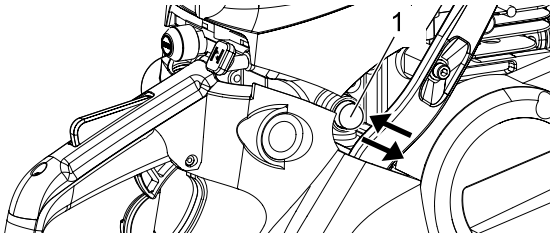
NOTA

- Tire suavemente de la empuñadura de arranque en primer lugar y, a continuación, más rápidamente. No tire de la cuerda de arranque más de 2/3 de su longitud.
- No suelte la empuñadura de arranque mientras regresa a su posición.

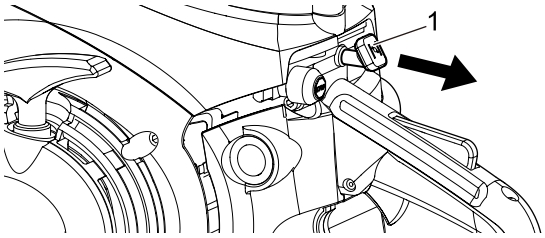
Arranque de un motor frío



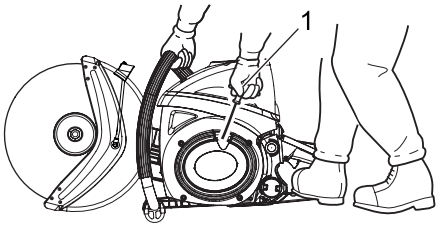
1. Dispositivo de descompresión



1. Bomba del cebador



1. Botón del estrangulador

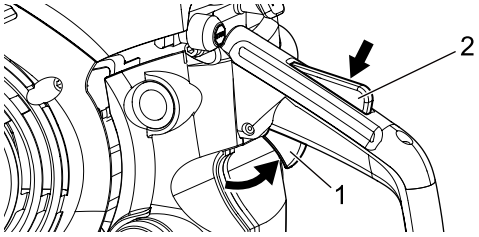


1. Empuñadura de arranque

(Conecte el tapón de bujías en caso de que el producto haya estado guardado durante un largo periodo)

El procedimiento de arranque depende de si el motor está frío o caliente. Un motor frío se arranca del siguiente modo.

1. Llene el depósito de combustible con una mezcla de combustible. No debe llenar el depósito de combustible por encima del nivel de la pared.
2. Presione el dispositivo de descompresión.
3. Presione la bomba del cebador hasta que vea combustible en la misma.
4. Tire del botón del estrangulador hasta el tope (hasta el bloqueo del acelerador para arrancar).
5. Sujete firmemente la tronzadora de motor. Tire de la empuñadura de arranque con energía, pero solo hasta la mitad o dos tercios de su longitud total. Si tira de la cuerda hasta el final, el motor de arranque podría dañarse.
6. Presione el botón del estrangulador en cuanto suene el motor y continúe arrancando hasta que el motor se ponga en marcha. En temperaturas frías, debe dejar el estrangulador ligeramente fuera hasta que el motor esté muy caliente. No obstante, no la utilice con el estrangulador fuera.
7. Presione el dispositivo de descompresión y tire del tirador del arranque de nuevo.



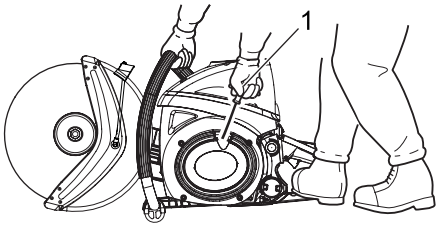
1. Gatillo del acelerador
2. Bloqueo del gatillo del acelerador

8. Presione el gatillo del acelerador y se soltará el bloqueo del acelerador.

Calentamiento del motor

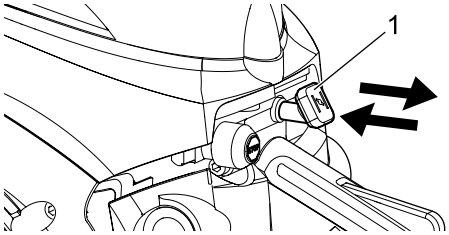
1. Una vez arrancado el motor, déjelo calentar de 2 a 3 minutos en ralentí (es decir, a baja velocidad).
2. El calentamiento del motor ayuda a lubricar su funcionamiento interno con mayor uniformidad. Deje calentar totalmente el motor, especialmente si está frío.

Arranque de un motor caliente



1. Empuñadura de arranque

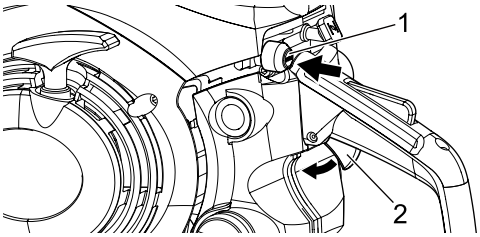
1. Llene el depósito de combustible con una mezcla de combustible. No debe llenar el depósito de combustible por encima del nivel de la pared.
2. Presione el dispositivo de descompresión.
3. Sujete firmemente la tronzadora de motor. Tire de la empuñadura de arranque con energía, pero solo hasta la mitad o dos tercios de su longitud total. Si tira de la cuerda hasta el final, el motor de arranque podría dañarse.



1. Botón del estrangulador

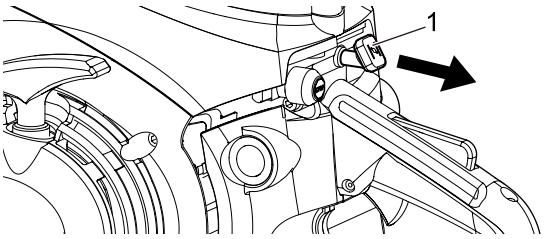
* Si el motor cuesta de arrancar, tire del botón del estrangulador para que bloquee el acelerador y luego devuelva el estrangulador a su posición normal. (De esta forma, el acelerador se abre ligeramente). Si todavía no arranca, consulte el procedimiento de arranque CUANDO EL MOTOR ESTÁ FRÍO.

Parada del motor



1. Interruptor de parada momentánea
2. Gatillo del acelerador

1. Suelte el gatillo del acelerador y deje el motor al ralentí (es decir, a baja velocidad).
2. Pulse el interruptor de parada momentánea hasta que se detenga el motor.



1. Botón del estrangulador

* Si el motor no se detiene, tire del botón de control del estrangulador hasta el tope para detenerlo. Devuelva el aparato a su distribuidor autorizado para que compruebe y repare el interruptor de parada momentánea antes de volver a arrancar el motor.

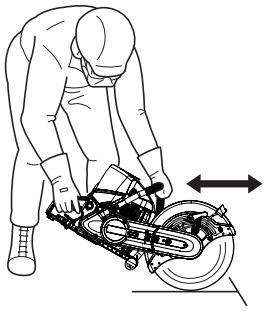
⚠ADVERTENCIA

❍ **Con el gatillo pulsado, el disco girará en cuanto arranque el motor. Compruebe que no haya nada con lo que pueda entrar en contacto.**
El disco girará durante un tiempo tras soltar el gatillo. No deje que entre en contacto con nada hasta que cese todo el movimiento.

Funcionamiento básico

⚠ADVERTENCIA

❍ **Cuando corte un objeto en dirección descendente, sujete la unidad firmemente al terminar de cortar.**
◆ Perderá el equilibrio si no es capaz de sujetar el producto, lo que puede provocar graves lesiones si entra en contacto con el disco.



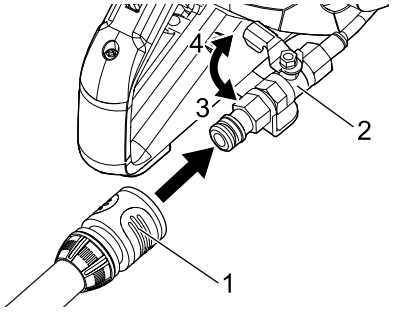
1. Presione y suelte el gatillo para desbloquearlo y tome control del acelerador.
2. Deje que el motor se caliente a temperatura de funcionamiento antes de empezar a cortar.
3. Adopte la posición para el corte a la izquierda de la tronzadora. Nunca coloque ninguna parte del cuerpo detrás de la tronzadora. Sujete la unidad firmemente con ambas manos. Acelere hasta la velocidad de corte y acerque con cuidado el disco al material hasta que entren en contacto.

∗ Realice toda labor de corte a la máxima velocidad. Si corta a menos velocidad, podría dañar el embrague si este se resbala. Acelerar desde una velocidad baja hasta la velocidad máxima mientras el disco esté cortando puede provocar un empuje o tirón violento y la consiguiente pérdida de control.

Supresión del polvo

⚠ADVERTENCIA

❍ **No la emplee con discos que no estén diseñados para utilizarse con el corte con agua a presión. De lo contrario, podría dañarse el disco mientras se utiliza.**



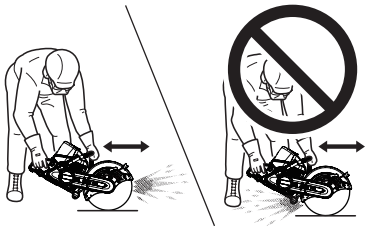
1. Acoplador
2. Llave de paso de agua
3. Abrir
4. Cerrar

1. Utilice el corte con agua a presión al realizar trabajos que generen mucho polvo, como el corte de hormigón.
2. Acople un manguito de agua con un acoplador a la junta de la tronzadora de motor.
3. Asegúrese de que la llave de paso de agua esté en la posición de cierre antes de abrir el grifo de agua.
4. Regule el flujo del agua con la llave de paso de agua.
5. Después de cortar, cierre el grifo de agua y deje que el disco gire hasta secarse.

IMPORTANTE

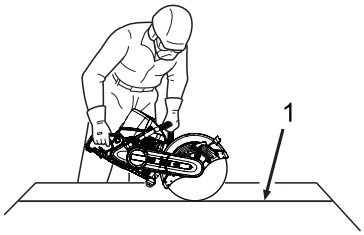
- Asegúrese de que no existen fugas de agua antes del uso.
- Utilice el agua mínimamente indispensable para mitigar la producción de polvo satisfactoriamente.

Técnica de corte

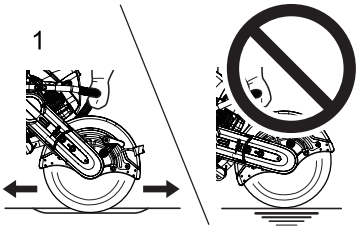


El principal objetivo es evitar que el disco se sobrecaliente o que se pince, quede atrapado o sometido a mucho esfuerzo.

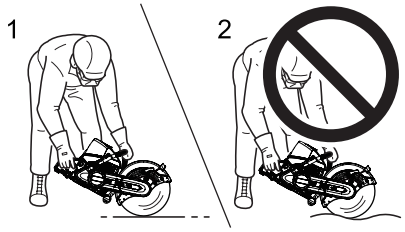
1. Ajuste la posición de la protección del disco para desviar el material esparcido de la posición en la que se encuentre.
2. Realice únicamente cortes en línea recta. Dibuje una línea para marcar cortes largos y sígala con cuidado.
3. Adopte una postura cómoda a la izquierda de la tronzadora con la que pueda mantener el equilibrio. Sujete la unidad firmemente con las dos manos.



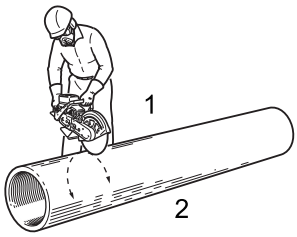
1. Siga la línea dibujada



1. Mantenga el disco en movimiento



1. Corte en línea recta
2. La tronzadora se doblará con un corte torcido



1. Gire la tubería para realizar un corte de 360°
2. Intente que el disco no la atraviese a ninguna altura

4. Acelere siempre a la velocidad de corte antes de que el disco entre en contacto con el material. La tronzadora podría dar un tirón hacia delante y provocar la pérdida de control si el disco entra en contacto durante la aceleración. Con cuidado, acerque el filo cortante del disco al material hasta que entren poco a poco en contacto. No empuje ni haga rebotar el disco sobre el material. Sujete la tronzadora con firmeza. No deje que se incline hacia un lado ni que se tambalee.
5. No deje el disco detenido en un sitio, manténgalo en movimiento en una sola dirección o hacia delante y hacia atrás, siguiendo la línea de corte. Cortar en un único punto causa acumulación de calor y puede provocar daños en el disco. Una presión de corte excesiva también provoca sobrecalentamiento.
6. Realice el corte con la mínima profundidad indispensable y lo más recto que pueda. Si realiza un corte curvo, el disco comenzará a doblarse a medida que el corte sea más profundo.
7. Corte reiteradamente por la muesca que haya realizado hasta que termine de cortar.
8. En cortes que lleven mucho tiempo, deje descansar la unidad a menudo para enfriar el disco.
9. Nunca aplique presión en los lados del disco de una tronzadora de motor, rectifique alguno de sus lados ni lo utilice para esparcir los restos.
10. Al cortar una tubería de gran diámetro, realice un corte de 360 grados alrededor de esta y trate de no atravesarla. Si gran parte del disco la atraviesa, el disco podría quedar atrapado y producirse un retroceso a gran velocidad.
11. Antes de cortar materiales que no descansen sobre la totalidad de sus dimensiones, busque un apoyo para evitar que se doblen. Asimismo, tenga en cuenta que al partir una columna por la mitad, la parte superior pinzará el disco.
12. Tenga cuidado de no cortarse las piernas en el corte descendente. Tenga especial cuidado al finalizar el corte.

<u>Cortar asfalto, alquitrán y materiales reforzados</u>

- Se pueden obtener buenos resultados al cortar asfalto pavimentado antiguo, frío y endurecido con un disco de mampostería sin que quede alquitranado. El asfalto recién colocado y las superficies alquitranadas pueden pegarse al disco y ralentizar la acción de corte. Algunos materiales impregnados con resina o alquitrán también pueden causar este tipo de problemas.
- El material de mampostería reforzado con metal se corta mejor con un disco de mampostería que pueda cortar el acero de refuerzo que con un disco diseñado para cortar metal. Tenga en cuenta que el desgaste del disco será mayor que el habitual.

Directivas de asistencia

Área	Mantenimiento	Página	Antes de usar	Mensual
Filtro de aire	Limpiar / Sustituir	30	•	
Sistema de combustible	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	-	•	
Filtro de combustible	Inspeccionar / Sustituir	30		•
Junta del tapón de combustible	Inspeccionar / Sustituir	30		•
Disco	Inspeccionar / Sustituir		•	
Protección del disco	Inspeccionar / Limpiar	34	•	
Brida	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	34	•	
Correa	Inspeccionar / Tensar / Sustituir	32	•	
Embrague	Inspeccionar / Sustituir	-	•	
Bujía	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	32		•
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar / Limpiar	31	•	
Apagachispas del silenciador	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	31		•
Puerto de escape del cilindro	Inspeccionar / Limpiar / Descarbonizar	-		•
Cuerda de arranque de retroceso	Inspeccionar / Limpiar	-	•	
Tornillos, pernos y tuercas	Inspeccionar / Apretar / Reemplazar	-	•	

IMPORTANTE

Los intervalos de tiempo son los máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento necesario. Registre las fechas de las inspecciones mensuales y anuales.

⚠ADVERTENCIA

❍ **Al sustituir piezas, utilice siempre piezas originales ECHO.**
◆ Utilizar piezas no originales podría provocar lesiones graves.

⚠ADVERTENCIA

❍ **El interruptor de parada momentánea regresa automáticamente a la posición de marcha. El motor podría arrancar de forma no intencionada. Retire siempre el cable de la bujía de la bujía antes del montaje o de realizar procedimientos de mantenimiento. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves.**

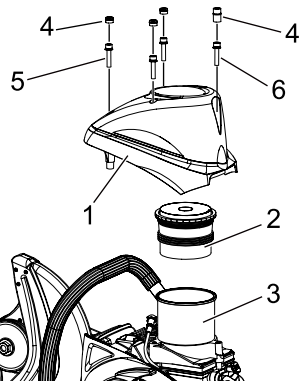
Mantenimiento y cuidados

Si tiene cualquier pregunta o problema, póngase en contacto con su distribuidor.

Limpieza del filtro de aire

Los filtros de aire de este producto están diseñados para no necesitar mantenimiento durante un largo período de tiempo. Sin embargo, en los casos siguientes, el filtro de aire principal y auxiliar deben sustituirse.

- Si la potencia del motor se reduce notablemente
- Al cabo de un año o de 50 horas de funcionamiento



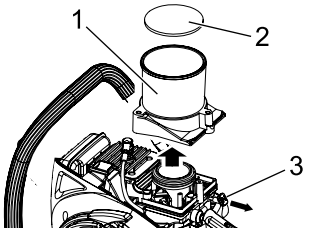
1. Tapa del purificador de aire
2. Filtro de aire principal
3. Cubierta del filtro
4. Arandelas
5. Pernos (A)
6. Perno (B)

IMPORTANTE

No trate de limpiar el filtro de aire principal o auxiliar con aire comprimido.

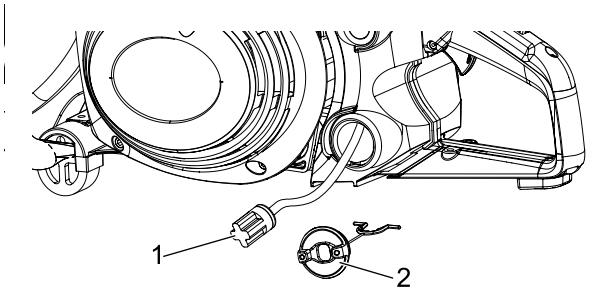
Procedimiento de sustitución del filtro de aire

1. Extraiga las 4 arandelas de la tapa del purificador de aire.
2. Extraiga los 4 pernos que fijan la tapa del purificador de aire y, a continuación, extraiga la tapa del purificador de aire.
3. Extraiga el filtro de aire principal y auxiliar. El filtro de aire auxiliar puede extraerse tirando del botón del estrangulador, levantando la carcasa del filtro y ejerciendo presión en el filtro desde la parte de bajo.
4. Vuelva a poner la cubierta del filtro en el sitio.
5. Instale un filtro de aire principal y auxiliar nuevos. Sustituya los dos filtros a la vez.
6. Monte la tapa del purificador de aire y apriete los 4 pernos. Apriete los 3 pernos (A) y, a continuación, el perno (B).
7. Asegúrese de que las arandelas estén orientadas en la dirección correcta al instalarlas en la tapa del purificador de aire.



1. Cubierta del filtro
2. Filtro de aire auxiliar
3. Botón del estrangulador

Sustitución del filtro de combustible



1. Filtro de combustible
2. Tapón del depósito de combustible

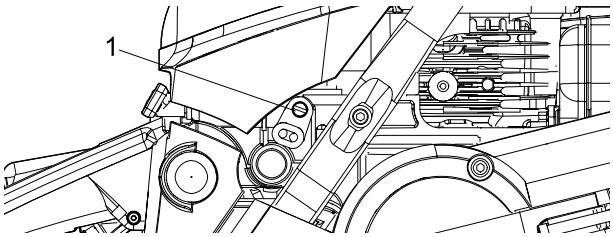
(Comprobar periódicamente)

1. Extraiga el filtro del combustible a través de la abertura del depósito de combustible con un alambre de acero o similar.
2. Un filtro obstruido provocará que el motor arranque con dificultad o que se produzcan anomalías en el funcionamiento del mismo.
3. Saque el filtro del combustible a través del puerto de entrada de combustible con una pieza de acero o similar.
4. Si está sucio, sustitúyalo. No intente limpiar el filtro.
5. Si el interior del depósito de combustible está sucio, puede limpiarse enjuagándolo con gasolina.

⚠ADVERTENCIA

- **Compruebe el estado del tapón de combustible y de la junta. Asegúrese de que el tapón se acopla correctamente y de que no haya fugas de combustible.**

Ajuste del carburador



1. Regulador de velocidad de ralentí

⚠PRECAUCIÓN

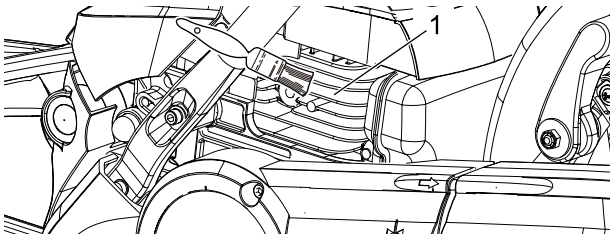
Al arrancar, el regulador de velocidad de ralentí (T) deberá estar ajustado para que el disco de corte no gire. Si hay algún problema con el carburador, póngase en contacto con su distribuidor.

No ajuste el carburador a menos que sea necesario.

Para ajustar el carburador, proceda del siguiente modo:

1. Arranque el motor y déjelo funcionar al ralentí hasta que se caliente.
2. Gire el regulador de velocidad de ralentí (T) en sentido antihorario hasta que el disco de corte se detenga.
3. Gírelo 1 + 1/2 vuelta más en el mismo sentido.
4. Acelere a máxima velocidad para comprobar que haya una transición suave desde el ralentí hasta la máxima velocidad.

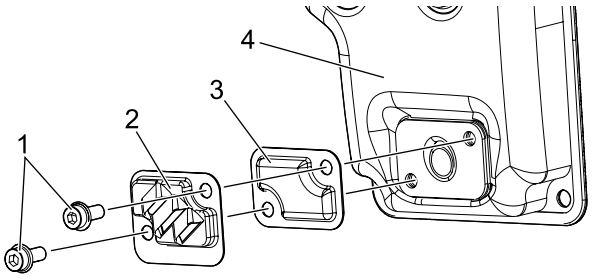
Sistema de enfriamiento



1. Aletas del cilindro

1. Compruebe periódicamente.
2. Unas aletas obstruidas darán como resultado una refrigeración deficiente del motor.
3. Elimine la suciedad y el polvo que haya entre las aletas para permitir que el aire de refrigeración pase fácilmente.

Limpieza del silenciador



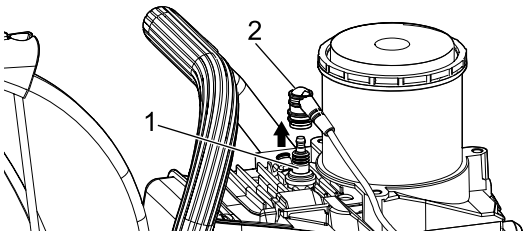
1. Pernos
2. Tapa de la pantalla protectora del apagachispas
3. Pantalla protectora del apagachispas
4. Silenciador

1. Reitre la tapa del purificador de aire y el cable de la bujía.
2. Retire el brazo de corte. (Ver página 32).
3. Extraiga la tapa de la pantalla protectora del apagachispas y la pantalla protectora del apagachispas del silenciador.
4. Limpie los depósitos de carbonilla de los componentes del silenciador.
5. Sustituya la pantalla si está rajada o si tiene algún agujero.
6. Monte los componentes siguiendo el orden inverso.

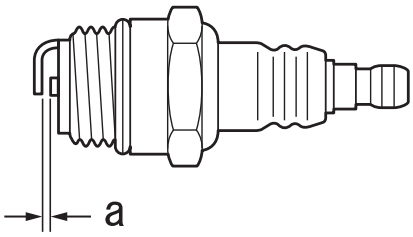
NOTA

Los depósitos de carbonilla en el silenciador provocarán una reducción de la potencia del motor. La pantalla protectora del apagachispas debe revisarse periódicamente.

Comprobación de la bujía



1. Bujía 2. Tapa de la bujía



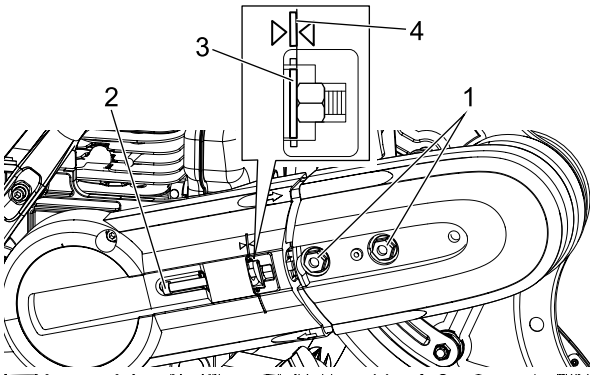
a: 0,6 - 0,7 mm

1. Extraiga la tapa del purificador de aire.
2. Extraiga la tapa de la bujía.
3. Extraiga la bujía.
4. La bujía adecuada para este motor es la NGK BPMR7A. La distancia entre los electrodos debe ajustarse a 0,65 mm (0,026 pulgadas) antes del uso.
5. Coloque la bujía. El par de apriete adecuado con un motor frío es de 17 a 19 N•m (170 a 190 kgf•cm).
6. Muchas de las bujías gastadas pueden recuperarse limando o raspando los electrodos hasta que solo quede metal, limpiando todos los depósitos de la porcelana aislante alrededor del electrodo central y volviendo a efectuar la calibración de la distancia.

⚠ADVERTENCIA

- **Los vapores de combustible son altamente inflamables y pueden provocar un incendio y/o explosión. No pruebe nunca el encendido de la bujía conectando a tierra la tapa de la bujía cerca del orificio con tapón del cilindro, ya que de hacerlo podría sufrir una lesión personal grave.**

Cambio y ajuste de la correa



1. Perno de fijación del brazo
2. Tornillo tensor
3. Arandela
4. Marca

Ajuste de la correa

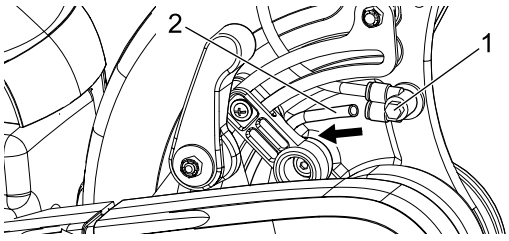
Ajuste la correa si queda suelta.

1. Afloje los dos pernos de fijación del brazo una vuelta aproximadamente.
2. Gire el tornillo tensor de modo que la arandela quede alineada con la marca de la tapa del embrague.
3. Apriete los dos pernos de fijación del brazo. Nota: apriételos a un par de 23 a 27 N•m (230 a 270 kgf•cm).

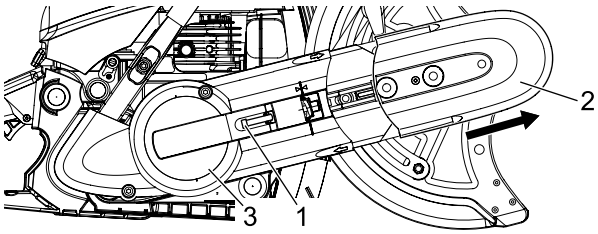
Sustitución de la correa

Sustituya la correa cuando esté muy desgastada (peladuras, dobleces, cortes, roturas, etc.)

1. Desconecte el tubo de agua a presión del conector de tubos.

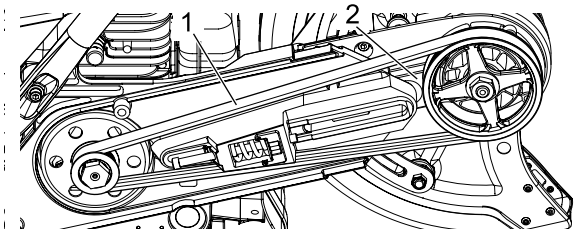


1. Conector de tubos 2. Tubo de agua a presión



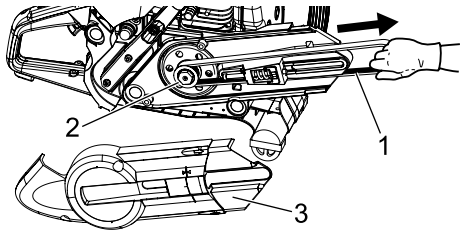
1. Tornillo tensor
2. Cubierta de la polea
3. Tapa del embrague

2. Afloje el tornillo tensor y luego extraiga los dos pernos de fijación del brazo.
3. Retire la cubierta de la polea siguiendo su recorrido.
4. Afloje los pernos de la tapa del embrague y retírela.



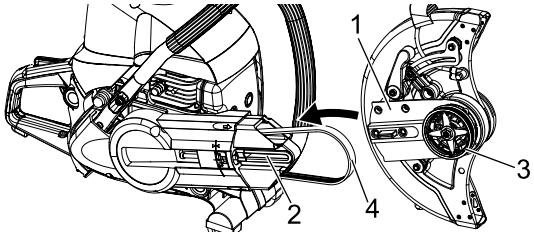
1. Correa
2. Brazo de corte

5. Retire la correa antigua y, a continuación, extraiga el brazo de corte.



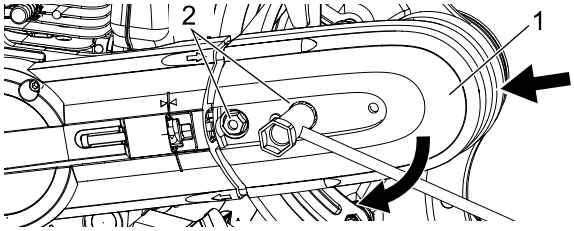
1. Correa
2. Polea pequeña
3. Tapa del embrague

6. Coloque la correa nueva en la polea pequeña.
7. Mientras tira de la correa en la dirección de corte, monte la tapa del embrague y fíjela con los pernos.



1. Brazo de corte
2. Agujero largo
3. Polea grande
4. Correa

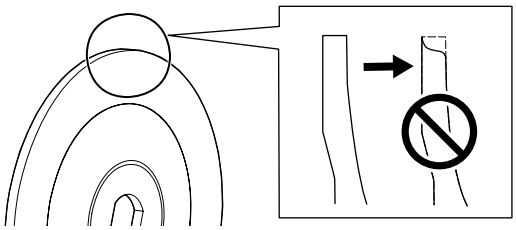
8. Acople el brazo de corte en el agujero largo del cárter y, a continuación, coloque la correa en la polea grande.
9. Coloque la cubierta de la polea siguiendo la parte exterior del brazo de corte. Asegúrese de que la cubierta de la polea quede alineada al colocarla en el brazo.



1. Cubierta de la polea
2. Pernos de fijación del brazo

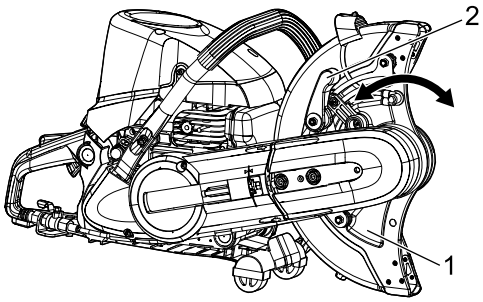
10. Apriete los dos pernos de fijación del brazo, luego aflójelos una vuelta aproximadamente. Ajuste la tensión de la correa. (Ver página 32).
11. Apriete los dos pernos de fijación del brazo. Nota: apriételos a un par de 23 a 27 N•m (230 a 270 kgf•cm).
12. Inserte el tubo de agua a presión en el conector de tubos.
13. La correa se estira tras sustituirla, vuelva a ajustar la tensión después de utilizar la máquina.

Comprobación de la brida



1. Compruebe si existe desgaste, grietas o partes rotas.
2. Sustitúyala por una nueva si presenta alguna anomalía.

Comprobación de la protección del disco



1. Protección del disco
2. Manija de bloqueo de la protección del disco

1. Asegúrese de que no toque el disco de corte debido a deformaciones o al traqueteo.
2. Consulte con su distribuidor si la protección del disco se mueve hacia delante y hacia atrás incluso cuando la manija de bloqueo de la protección del disco está apretada.
3. Consulte con su distribuidor si presenta desgaste o roturas.

Tabla de localización de averías

Problema	Diagnóstico	Causa	Solución
El motor no arranca		⬩ No hay combustible en el depósito de combustible ⬩ Succión excesiva de combustible ⬩ Fallo eléctrico ⬩ Error del carburador o agarrotamiento interno ⬩ Error interno del motor	⬩ Suministro de combustible ⬩ Arranque el motor después de la asistencia técnica ⬩ Consulte con su distribuidor ⬩ Consulte con su distribuidor ⬩ Consulte con su distribuidor
Es difícil arrancar el motor, rotación fluctuante	Está entrando combustible en el tubo de drenaje	⬩ Degradación del combustible ⬩ Problema en el carburador	⬩ Sustitúyalo por combustible nuevo ⬩ Consulte con su distribuidor
	No está entrando combustible en el tubo de drenaje	⬩ El filtro de combustible está obstruido ⬩ El sistema de alimentación de combustible está obstruido ⬩ Hay piezas internas del carburador adheridas	⬩ Sustituir ⬩ Consulte con su distribuidor ⬩ Consulte con su distribuidor
	La bujía está sucia o húmeda	⬩ Degradación del combustible ⬩ Separación de electrodos incorrecta ⬩ Depósitos de carbón ⬩ Fallo eléctrico	⬩ Sustituir ⬩ Sustituir ⬩ Sustituir ⬩ Consulte con su distribuidor
El motor arranca pero no es posible acelerar		⬩ Filtro de aire sucio ⬩ Filtro de combustible sucio ⬩ Paso de combustible bloqueado ⬩ Problema de ajuste del carburador ⬩ Respiradero de escape o del silenciador bloqueados	⬩ Sustituir ⬩ Sustituir ⬩ Consulte con su distribuidor ⬩ Ajustar ⬩ Limpiar
El motor se para		⬩ Problema de ajuste del carburador ⬩ Fallo eléctrico	⬩ Ajustar ⬩ Consulte con su distribuidor
El motor no se para		⬩ Error del interruptor de parada momentánea	⬩ Realice una parada de emergencia y consulte a su distribuidor
El disco de corte se mueve cuando el motor está al ralentí		⬩ Problema de ajuste del carburador ⬩ Resorte de embrague dañado	⬩ Ajustar ⬩ Consulte con su distribuidor

- Las comprobaciones y el mantenimiento requieren un conocimiento especializado. Si no puede comprobar y realizar el mantenimiento del producto o solventar un problema por su cuenta, consulte con su distribuidor. No intente desmontar el producto.
- Consulte con su distribuidor si se encuentra con un problema que no esté cubierto en la tabla anterior o para cualquier otra consulta.
- Para piezas de repuesto y consumibles, utilice solo piezas originales y los productos y componentes indicados. La utilización de piezas de otros fabricantes o de componentes no indicados puede derivar en un fallo de funcionamiento.

Almacenamiento

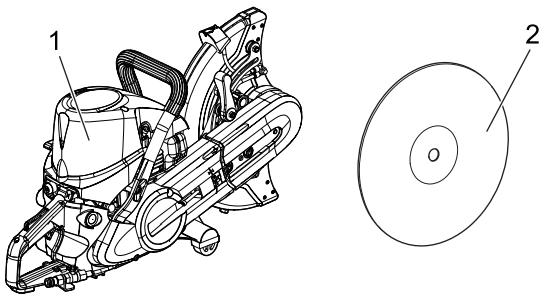
Almacenamiento durante un largo periodo (30 días o más)

⚠ ADVERTENCIA

❍ **No almacene el producto en ubicaciones cerradas lleno de combustible o cerca llamas chispas.**
◆ Podría provocar un incendio.



Cuando almacene el producto durante largos periodos de tiempo (30 días o más), asegúrese de que se realicen los siguientes preparativos para el almacenamiento.



1. Tronzadora 2. Disco de corte

1. Drene por completo el depósito de combustible en el exterior sobre el suelo. No drene combustible en espacios interiores.
   A. Pulse y suelte alternativamente el cebador varias veces para extraer el combustible del mismo.
   B. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí hasta que se detenga de forma natural.
2. Extraiga el disco de corte.
3. Elimine las acumulaciones de grasa, aceite, polvo, suciedad y otros materiales que pueda haber en el exterior de la tronzadora.
4. Realice las comprobaciones periódicas descritas en este manual.
5. Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados. Apriete cualquiera que esté flojo.
6. Saque la bujía y añada la cantidad adecuada de aceite (aproximadamente 10 ml) limpio y nuevo para motor de dos tiempos en el cilindro a través del zócalo de instalación.
   A. Coloque un trapo limpio sobre el zócalo de instalación de la bujía.
   B. Tire dos o tres veces de la empuñadura de arranque para distribuir el aceite de motor en el cilindro.
   C. Observe la posición del pistón a través del orificio de la bujía. Tire lentamente del dispositivo de arranque por retroceso hasta que el pistón alcance la parte superior de su recorrido y déjelo allí.
7. Instale la bujía. (No conecte el tapón de la bujía).
8. Una vez que la unidad está bien fría y seca, envuelva la sección del motor en una bolsa de plástico u otra funda antes de guardar la unidad.
9. Guarde la unidad en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños y otras personas no autorizadas.
10. Guarde los discos de corte correctamente para evitar daños debido a la presión irregular, humedad y temperaturas extremas.

Procedimiento para desechar el producto



- Deshágase del aceite usado según las normativas locales.
- Las principales piezas de plástico que componen el producto llevan códigos que indican el material del que están hechas. Los códigos hacen referencia a los siguientes materiales; recicle dichas piezas de plástico según las normativas locales.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 - Fibra de vidrio
>PA66-GF<	Nailon 66 - Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno
>POM<	Polioximetileno

- Póngase en contacto con su distribuidor si no conoce los procedimientos de eliminación de las piezas plásticas o el aceite usado.

Especificaciones

Modelo		CSG-7410ES
Dimensiones externas: sin disco de corte Longitud × Anchura × Altura	 mm	 620 × 240 × 407
Peso: sin disco de corte y con los depósitos vacíos	kg	10,7
Capacidad: Depósito de combustible Combustible (Relación de mezcla)	 L	 0,7 Gasolina de grado normal. Se recomienda gasolina normal, sin plomo y mínimo de 89 octanos. No utilice combustible que contenga alcohol metílico o más de 10 % de alcohol etílico. 50 : 1 (**2 %**) para aceite recomendado ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD y ECHO.
Motor: Tipo Carburador Magneto Bujía Estárter Transmisión de potencia Cilindrada Potencia máxima del motor (ISO 7293) Máxima velocidad del motor Velocidad recomendada al ralentí	 ml (cm^3) kW rpm rpm	 Cilindro simple de 2 tiempos refrigerado por aire De tipo diafragma Volante magneto, sistema CDI NGK BPMR7A Estárter de retroceso **ARRANQUE "ES"** (consulte la página 2) Embrague centrífugo automático 73,5 3,2 9750 2800
Accesorio de corte: Correa Relación de la polea Tensor de la correa Disco Máxima velocidad de corte del disco Diámetro exterior de la brida Par de apriete del pasador del disco Relación de velocidad máxima del eje	 mm rpm mm N•m rpm	 6PJ-808 2,57 : 1 Sistema con resorte 350 × 4,7 × 20 Más de 4370 100 25 - 30 3820
Nivel de presión acústica: (ISO 22868) $L_{p\,Aeq}$ = Incertidumbre K_{pA} = **Nivel de potencia acústica:** (ISO 22868) $L_{W\,AFI+Ra}$ = Incertidumbre K_{WA} =	dB (A) dB (A) dB (A) dB (A)	101 2,7 112 2,0
Vibración: (ISO 22867) Valores equivalentes $\boldsymbol{a}_{hv,eq}$ Asa delantera/Asa trasera Incertidumbre K =	 m/s^2 m/s^2	 5,2 / 4,4 1,2
Otros dispositivos:		Protección de mano trasera, bloqueo del gatillo del acelerador, dispositivo antivibraciones, dispositivo de descompresión

∗Datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso.

Declaración de conformidad

El fabricante abajo firmante:

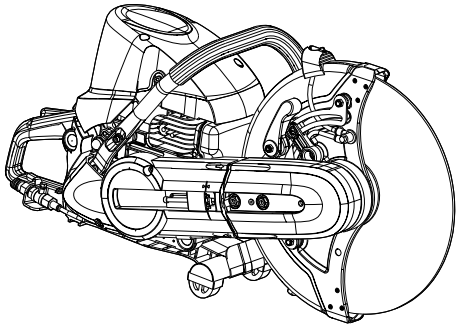
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKIO 198-8760
JAPÓN

Declaración de conformidad publicada bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Declara que la unidad nueva aquí especificada:

TRONZADORA DE MOTOR

Marca: ECHO
Tipo: CSG-7410ES



Cumple con:

* los requisitos de la directiva **2006/42/CE** (aplicación de la norma armonizada **EN ISO 19432: 2012**)
* los requisitos de la directiva **2014/30/UE** (aplicación de la norma armonizada **EN ISO 14982: 2009**)
* los requisitos de la directiva **2011/65/UE** (aplicación de la norma armonizada **EN 50581: 2012**)
* los requisitos de la directiva **2000/14/CE**

  Procedimiento de valoración de conformidad según **ANEXO V**

  Nivel de potencia acústica medido: **112 dB(A)**

  Nivel de potencia acústica garantizado: **115 dB(A)**

Número de serie de 38001001 a 38100000

Tokio, 18 de diciembre de 2018

YAMABIKO CORPORATION

Masayuki Kimura

Masayuki Kimura

Director general
Departamento de Garantía de Calidad

El representante autorizado en Europa que está autorizado para compilar el expediente técnico.
Empresa: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Dirección: Apartado postal 5047, Merwedeweg 2,
3621 LR Breukelen, Países Bajos

Richard Glaser

MEMORANDO

MEMORANDO

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKIO 198-8760, JAPÓN
TELÉFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



Impreso en Japón

ES

X750 395-420 0

© 2019 YAMABIKO CORPORATION

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760 JAPAN
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



GB FR DE IT ES

X750395-4200

Printed in Japan
1901An 1111 ES

©2019 YAMABIKO CORPORATION