Original Instruction Manual
Оригінальні інструкції з експлуатації
Oryginalna instrukcja obsługi
Manual de instrucțiuni original
Originalbetriebsanleitung
Eredeti használati útmutató
Pôvodný návod na obsluhu
Originální návod k obsluze

⚠ Warning:
Read this instruction manual carefully before putting the Multi Function Power Head into operation and strictly observe the safety regulations!
Save instruction manual for future reference.

⚠ Увага:
Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед використанням багатофункціонального приводного інструмента та строго дотримуйтеся правил безпеки!
Збережіть цю інструкцію з експлуатації, вона може знадобитися Вам у майбутньому.

⚠ Ostrzeżenie:
Przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem wielofunkcyjnej jednostki napędowej i ściśle przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa!
Zachować instrukcję obsługi w celu jej późniejszego wykorzystania.

⚠ Avertisment:
Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a pune în funcțiune pompa cu motor universală şi respectați cu strictețe reglementările privind siguranța!
Păstrați manualul de instrucțiuni pentru consultări ulterioare.

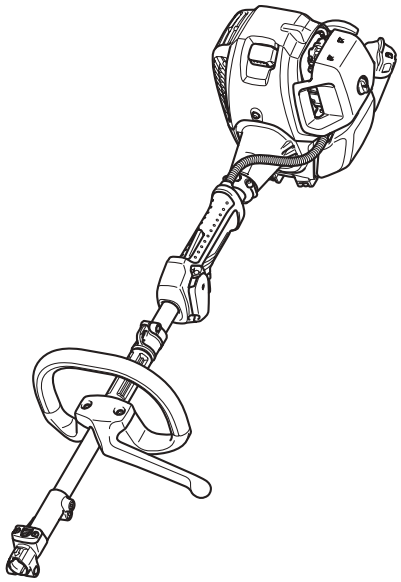
⚠ Warnung:
Lesen Sie vor Verwendung des Multifunktions-Antriebes diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsregeln strikt ein!
Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ Figyelem:
Az első üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa át ezt a használati utasítást, és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat!
Őrizze meg a használati utasítást későbbi használatra.

⚠ Výstraha:
Pred použitím multifunkčnej motorovej jednotky si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a striktne dodržiavajte bezpečnostné nariadenia!
Návod na obsluhu uschovajte pre prípadné použitie v budúcnosti.

⚠ Varování:
Před uvedením multifunkční motorové jednotky do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a pečlivě dodržujte bezpečnostní směrnice!
Návod si uschovejte pro budoucí využití.

EX2650LH



English

(Original instructions)

Thank you very much for purchasing the MAKITA Multi Function Power Head. We are pleased to recommend to you the MAKITA Multi Function Power Head which is the result of a long development programme and many years of knowledge and experience.
Please read this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to obtain the best possible result from your MAKITA Multi Function Power Head.



Table of Contents **Page**

Symbols....2
Safety instructions....3
Technical data....7
Approved attachments....8
Designation of parts....9
Mounting of handle....10
Mounting attachment....10
Disassembling....11
Before start of operation....12
Correct handling of machine....14
Points in operation and how to stop....14
Servicing instructions....17
Storage....20

SYMBOLS

You will note the following symbols when reading the instructions manual.


Read instruction manual and follow the warnings and safety precautions!


Take particular care and attention!


Forbidden!


No smoking!


No open flame!


Protective gloves must be worn!


Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended!


Keep the area of operation clear of all persons and pets!


Wear protective helmet, eye and ear protection!


Fuel (Gasoline)


Engine-manual start



Emergency stop


First aid

ON/START


OFF/STOP

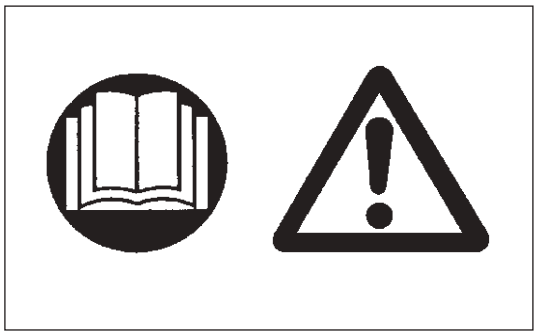
Intended use of the machine

This multi function power head is intended for driving an approved attachment listed in this instruction manual. Never use the machine for the other purpose.

SAFETY INSTRUCTIONS

General instructions

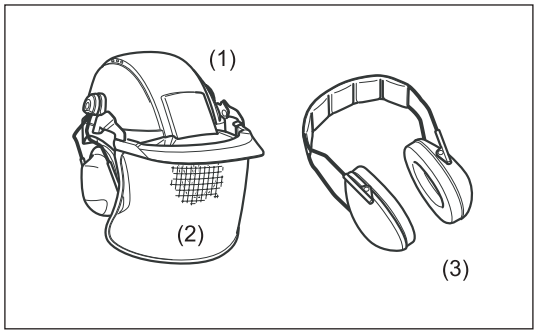
- To ensure correct operation, user has to read this instruction manual to make himself familiar with the handling of the Multi Function Power Head. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the Multi Function Power Head to people who have proven to be experienced with Multi Function Power Heads. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of an engine powered cutter.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the Multi Function Power Head. Persons over the age of 16 years may however use the device for the purpose of being trained only whilst under supervision of a qualified trainer.
- Use Multi Function Power Heads with the utmost care and attention.
- Operate the Multi Function Power Head only if you are in good physical condition. Perform all work calmly and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use the Multi Function Power Head after consumption of alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.
- National regulation can restrict the use of the machine.

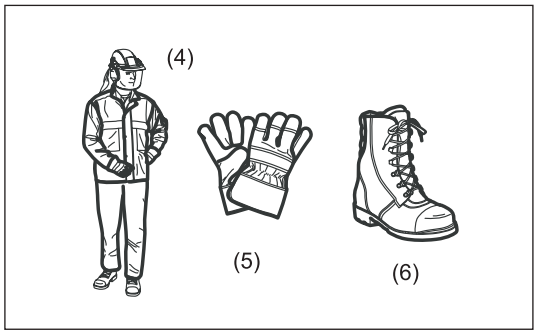




Personal protective equipment

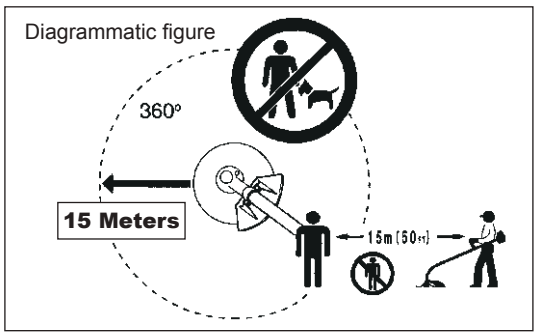
- The clothing worn should be functional and appropriate, i.e. it should be tight-fitting but not cause hindrance. Do not wear either jewelry or clothing which could become entangled with bushes or shrubs.
- In order to avoid either head-, eye-, hand-or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the Multi Function Power Head.
- Always wear a helmet where there is a risk of falling objects. The protective helmet (1) is to be checked at regular intervals for damage and is to be replaced at the latest after 5 years. Use only approved protective helmets.
- The visor (2) of the helmet (or alternatively goggles) protects the face from flying debris and stones. During operation of the Multi Function Power Head always wear goggles, or a visor to prevent eye injuries.
- Wear adequate noise protection equipment to avoid hearing impairment (ear muffs (3), ear plugs etc.).
- The work overalls (4) protect against flying stones and debris. We strongly recommend that the user wears work overalls.
- Special gloves (5) made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the Multi Function Power Head.
- When using the Multi Function Power Head, always wear sturdy shoes (6) with a non-slip sole. This protects against injuries and ensures a good footing.





Starting up the Multi Function Power Head

- Please make sure that there are no children or other people, also pay attention to any animals in the working vicinity.
- Make sure that the attachment is attached in place, the control lever for easy action and check for proper functioning of the lock-off lever.
- Motion of the attachment during idling speed is not allowed. Check with your dealer for adjustment if in doubt. Check for clean and dry handles and test the function of the start/stop switch.

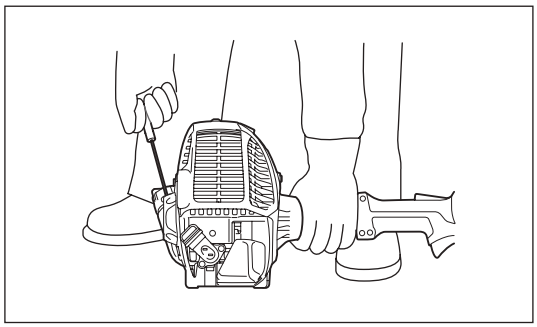


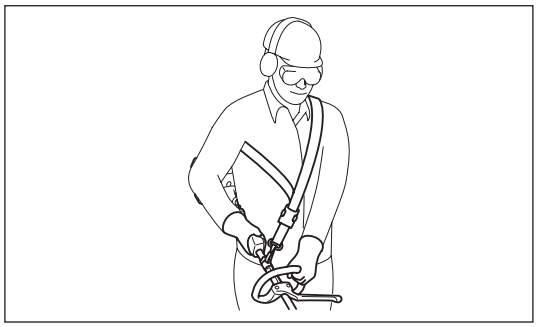
Start the Multi Function Power Head only in accordance with the instructions.

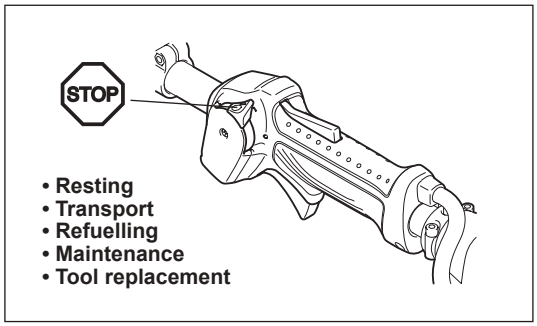
- Do not use any other methods for starting the engine!
- Use the Multi Function Power Head and the tools only for such applications as specified.
- Only start the Multi Function Power Head engine, after the entire assembly is done. Operation of the device is only permitted after all the appropriate accessories are attached!
- Before starting make sure that the attachment has no contact with hard objects such as branches, stones etc. as the attachment will revolve when starting.
- The engine is to be switched off immediately in case of any engine problems.
- Should the attachment hit stones or other hard objects, immediately switch off the engine and inspect the attachment.
- Operate the Multi Function Power Head only with the shoulder strap attached which is to be suitably adjusted before putting the Multi Function Power Head into operation. It is essential to adjust the shoulder strap according to the user size to prevent fatigue occurring during use. Never hold the cutter with one hand during use.
- During operation always hold the Multi Function Power Head with both hands. Always ensure a safe footing.
- Operate the Multi Function Power Head in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas.
- Switch off the engine when resting and when leaving the Multi Function Power Head unattended, and place it in a safe location to prevent danger to others or damage to the machine.
- Never put the hot Multi Function Power Head onto dry grass or onto any combustible materials.
- All protective installations and guards supplied with the machine must be used during operation.
- Never operate the engine with faulty exhaust muffler.
- Shut off the engine during transport.
- During transport over long distances the tool protection included with the equipment must always be used.
- Ensure safe position of the Multi Function Power Head during car transportation to avoid fuel leakage.
- When transporting the Multi Function Power Head, ensure that the fuel tank is completely empty.
- When unloading the Multi Function Power Head from the truck, never drop the engine to the ground or this may severely damage the fuel tank.
- Except in case of emergency, never drop or cast the Multi Function Power Head to the ground or this may severely damage the Multi Function Power Head.
- Remember to lift the entire equipment from the ground when moving the equipment. Dragging the fuel tank is highly dangerous and will cause damage and leakage of fuel, possibly causing fire.
- If the equipment gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. Check the fuel system for fuel leakage and the controls and safety devices for malfunction. If there is any damage or doubt, ask our authorized service center for the inspection and repair.

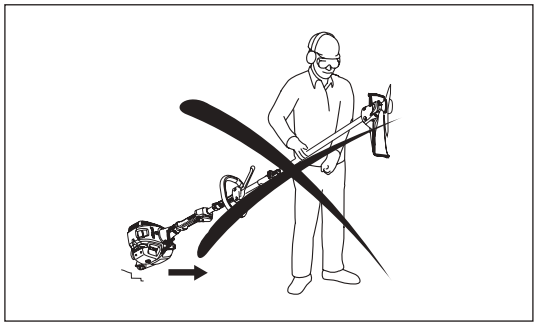
Refuelling

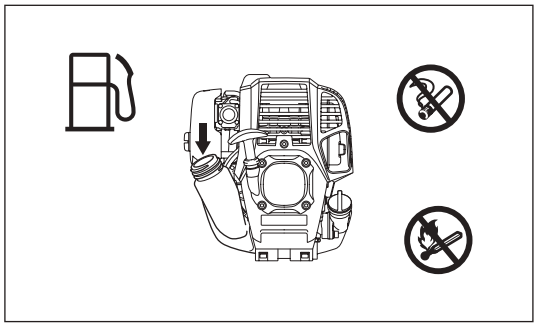
- Shut off the engine during refuelling, keep away from open flames and do not smoke.
- Avoid skin contact with mineral oil products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refuelling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
- Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Clean the Multi Function Power Head immediately after fuel has been spilt.
- Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing instantly if fuel has been spilt on it (to prevent clothing catching fire).
- Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it can be securely fastened and does not leak.
- Carefully tighten the fuel tank cap. Change location to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling).
- Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground lever (risk of explosions).
- Only transport and store fuel in approved containers. Make sure the fuel stored is not accessible to children.

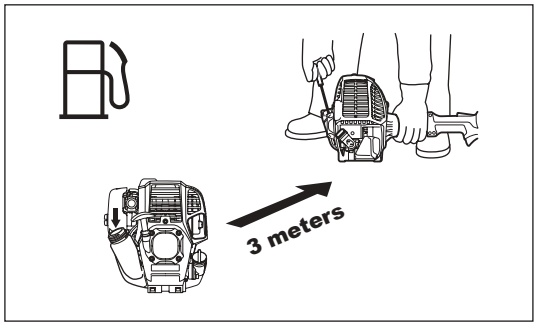








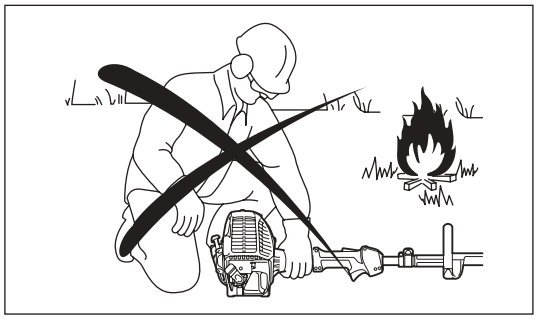




Method of operation

- Only use the Multi Function Power Head in good light and visibility. During the winter season beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
- Never stand on a ladder and run the Multi Function Power Head.
- Never climb up into trees to perform cutting operation with the Multi Function Power Head.
- Never work on unstable surfaces.
- Before using attachment, the attachment must have reached full working speed.
- Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue. We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.

Maintenance instructions

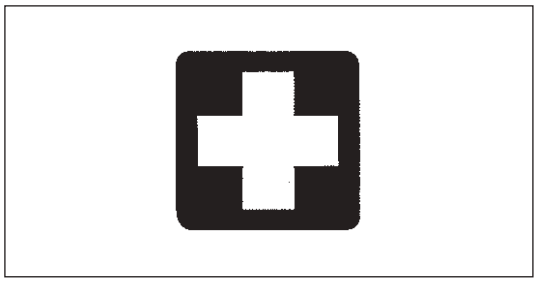


- Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts. Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the equipment and increase the risk of accidents.
- Operate the Multi Function Power Head with as little noise and contamination as possible. In particular check the correct setting of the carburetor.
- Clean the Multi Function Power Head at regular intervals and check that all screws and nuts are well tightened.
- Never service or store the Multi Function Power Head in the vicinity of naked flames.
- Always store the Multi Function Power Head in locked rooms and with an emptied fuel tank.

Observe the relevant accident prevention instructions issued by the relevant trade associations and by the insurance companies.
Do not perform any modifications on the Multi Function Power Head as this will endanger your safety.

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in the instruction manual. All other work is to be done by an Authorized Service Agent. Use only genuine spare parts and accessories released and supplied by MAKITA.
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents.
MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of non-approved attachments and fixing devices of attachments, or accessories.

First aid



In case of accident make sure that a first-aid box is available in the vicinity of the cutting operations. Immediately replace any item taken from the first aid box.

When asking for help, please give the following information:

- Place of accident
- What happened
- Number of injured persons
- Kind of injuries
- Your name

Vibration

- People with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system. Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: “Falling asleep” (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician!
- To reduce the risk of “white finger disease”, keep your hands warm during operation and well maintain the equipment and accessories.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita Machines:

Designation of Machine: Multi Function Power Head
Model No./ Type: EX2650LH
Specifications: see “TECHNICAL DATA EX2650LH” table
are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2000/14/EC, 2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V.

EX2650LH with EM400MP (Brushcutter Attachment)
Measured Sound Power Level: 108.5 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 113 dB (A)
EX2650LH with EM401MP (Brushcutter Attachment)
Measured Sound Power Level: 102.7 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 105 dB (A)
EX2650LH with ER400MP (String Trimmer Attachment)
Measured Sound Power Level: 109.2 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 116 dB (A)
EX2650LH with EN400MP (Hedge Trimmer Attachment)
Measured Sound Power Level: 103.8 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 109 dB (A)
EX2650LH with EN400MP (Hedge Trimmer Attachment) and LE400MP (Shaft Extension Attachment)
Measured Sound Power Level: 104.0 dB (A)
Guaranteed Sound Power Level: 106 dB (A)

The EC-Type Examination Certificate No. as a pole saw with EY400MP, EY401MP, LE400MP is:

4811008.12011

The EC-Type Examination per 2006/42/EC was performed by:

DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Germany
Identification No. 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

TECHNICAL DATA EX2650LH

Model		EX2650LH
		Loop handle
Dimensions: length x width x height (without cutting blade) with barrier	mm	975 x 323 x 241
Dimensions: length x width x height (without cutting blade) without barrier	mm	975 x 242 x 241
Mass (without plastic guard and cutting blade)	kg	4.6
Volume (fuel tank)	L	0.6
Volume (oil reservoir)	L	0.08
Engine displacement	cm^3	25.4
Maximum engine performance	kw	0.77 at 7,000 min^{-1}
Engine speed at recommended max. spindle speed	min^{-1}	8,500
Maximum spindle speed (corresponding)	min^{-1}	6,500
Maximum fuel consumption	kg/h	0.33
Maximum specific fuel consumption	g/kwh	408
Idling speed	min^{-1}	3,000
Clutch engagement speed	min^{-1}	3,900
Carburetor	type	WALBRO WYL
Ignition system	type	Solid state ignition
Spark plug	type	NGK CMR4A
Electrode gap	mm	0.7 - 0.8
Fuel		Automobile gasoline
Engine oil		SAE 10W-30 oil of API Ciassification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)

Vibration

	Right handle (Rear grip)		Left handle (Front grip)		Applicable standards
Attachment	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Uncertainty K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Uncertainty K (m/s^2)	
EM400MP	6.5	1.2	5.9	1.8	ISO 22867
EM401MP	5.6	2.1	4.8	1.0	ISO 22867
ER400MP	7.1	2.8	5.5	2.7	ISO 22867
EY400MP	9.4	2.0	4.2	2.0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4.8	2.0	3.4	2.0	ISO 22867
EY401MP	6.5	2.0	3.8	2.0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5.6	2.0	3.4	2.0	ISO 22867
EN400MP	8.4	1.8	5.0	0.7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8.0	1.7	4.3	0.7	ISO 10517
KR400MP	5	1.1	4.4	2.3	ISO 22867
EJ400MP	7.1	1.5	4.9	1.5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6.4	0.6	4.0	0.7	ISO 22867

Noise

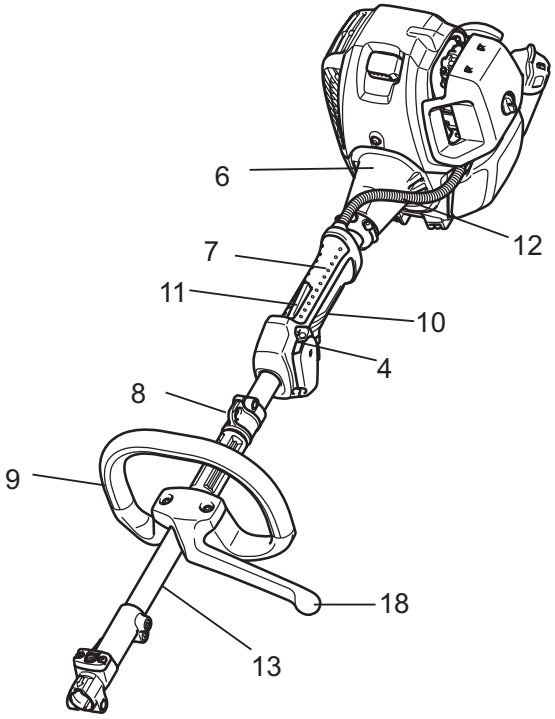
	Sound pressure level average		Sound power level average		Applicable standards
Attachment	$L_{PA\,eq}$	Uncertainty K	$L_{WA\,eq}$	Uncertainty K	
EM400MP	95.0	4.4	105.5	3.3	ISO 22868
EM401MP	89.9	3.6	99.7	2.7	ISO 22868
ER400MP	97.9	4.2	106.2	4.0	ISO 22868
EY400MP	93.0	2.5	104.5	2.5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90.3	2.5	107.8	2.5	ISO 22868
EY401MP	92.6	2.5	104.7	2.5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90.5	2.5	107.9	2.5	ISO 22868
EN400MP	93.1	4.4	102.9	4.8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87.8	1.9	103.0	2.0	ISO 10517
KR400MP	93.7	2.6	99.7	1.2	ISO 22868
EJ400MP	89.0	2.3	99.8	1.1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88.1	2.2	100.8	2.3	ISO 22868

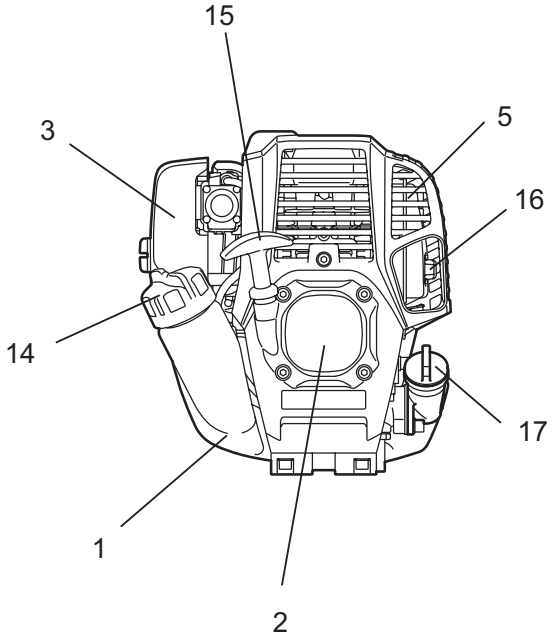
APPROVED ATTACHMENTS

ATTACHMENTS	Models
Brushcutter Attachment	EM400MP, EM401MP
String Trimmer Attachment	ER400MP
Pole Saw Attachment	EY400MP, EY401MP
Hedge Trimmer Attachment	EN400MP
Cultivator Attachment	KR400MP
Coffee Harvester Attachment	EJ400MP
Shaft Extension Attachment	LE400MP

DESIGNATION OF PARTS

EX2650LH





GB	DESIGNATION OF PARTS
1	Fuel tank
2	Rewind starter
3	Air cleaner
4	I-O switch (on/off)
5	Exhaust muffler
6	Clutch case
7	Rear grip
8	Hanger
9	Handle
10	Throttle lever
11	Lock-off lever
12	Control cable
13	Shaft
14	Fuel filler cap
15	Starter knob
16	Exhaust pipe
17	Oil cap
18	Barrier*

Note: In some countries, the barrier is not provided with the tool.

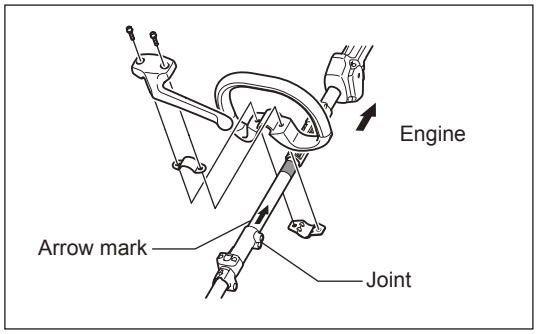
MOUNTING OF HANDLE

CAUTION: Before doing any work on the Multi Function Power Head, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug. Always wear protective gloves!
CAUTION: Start the Multi Function Power Head only after having assembled it completely.



Assembling loop handle

- Securely fit the barrier and grip onto the shaft pipe with two screws and clamps. At this time, put the barrier on the left side of the machine as illustrated.
- Make sure that the grip/barrier assembly is located between the spacer and the arrow mark. Do not remove or shrink the spacer.
- Once assembled, do not remove the barrier.



CAUTION: Never install the grip on the label or joint.

Note: In some countries, the barrier and arrow mark are not provided with the tool.

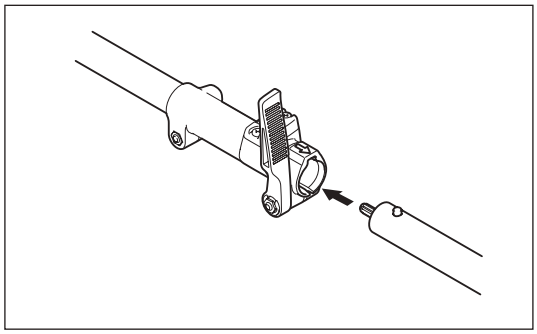
MOUNTING ATTACHMENT

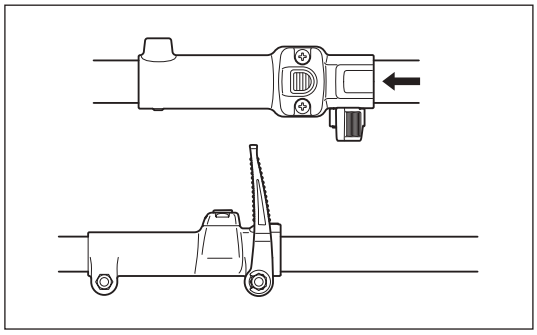
CAUTION: Before doing any work on the Multi Function Power Head, always stop the engine and pull the spark plug connector off the spark plug. Always wear protective gloves!
CAUTION: Start the Multi Function Power Head only after having assembled it completely.

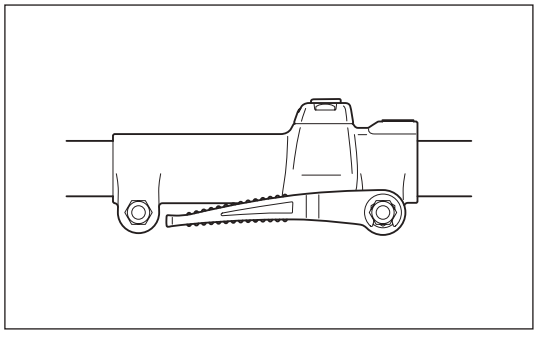


Assembly

- Loosen lever.
- Align the attachment's pin with the joint's groove and insert pin.
- Insert attachment up to the arrow position of attachment.
  And, check to see that button has risen.
- Tighten lever.
  (See diagram on right for guideline.)





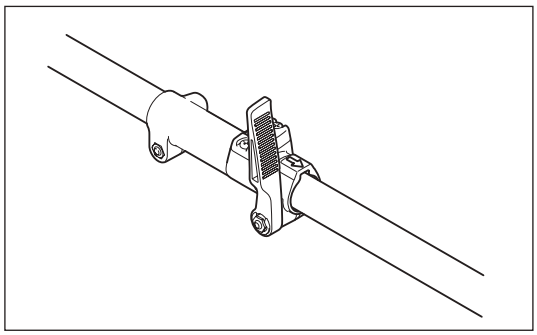


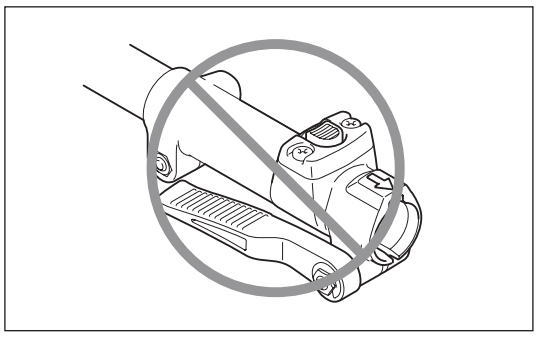
DISASSEMBLING

- Loosen lever.
- Press button and extract attachment.
  (As much as possible, try to extract the attachment in a straight line.)

Note:

- Do not leave the lever in a tightened state when attachment is not attached.





Inspection and refill of engine oil

- Perform the following procedure, with the engine cooled down.
- Set the engine level, remove oil cap (Fig. 1), and check to see whether or not there is oil in the range between the upper limit and lower limit marks of the oil pipe (Fig. 2).
- Top up with oil to upper limit mark if oil is insufficient (oil level is close to lower limit mark) (Fig. 3).
- The area surrounding the external marks is transparent, so the amount of oil inside can be checked without having to remove the oil cap. However, if oil pipe becomes extremely dirty, visibility may be lost, and oil level will have to be checked against stepped section on inside of oil pipe.
- For reference, the oil refill time is about 10h (every 10 refuellings).
  If the oil changes in color or mixes with dirt, replace it with new one. (For the interval and method of replacement, refer to P 17)

Recommended oil: SAE 10W-30 oil of API Classification, Class SF or higher (4-stroke engine for automobile)
Oil volume: Approx. 0.08L

Note: If the engine is not kept upright, oil may go into around the engine, and may be refilled excessively.
If the oil is filled above the limit, the oil may be contaminated or may catch fire with white smoke.

Point 1 in Replacement of oil: "Oil cap"

- Remove dust or dirt near the oil refill port, and detach the oil cap.
- Keep the detached oil cap free of sand or dust. Otherwise, any sand or dust adhering to the oil cap may cause irregular oil circulation or wear on the engine parts, which will result in troubles.

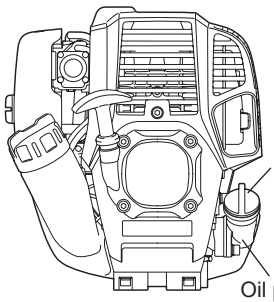


Fig. 1

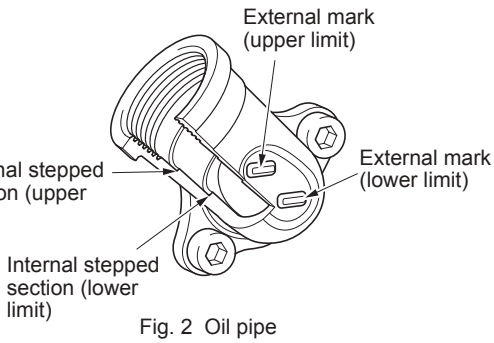


Fig. 2 Oil pipe

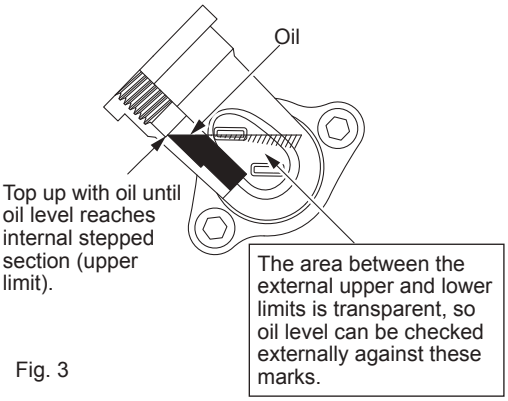
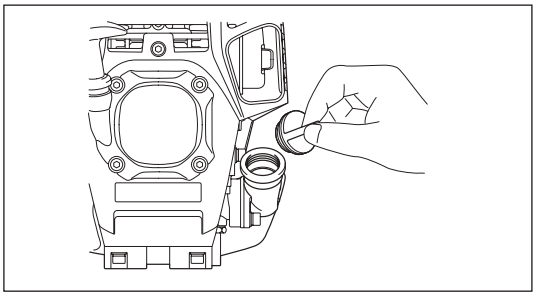
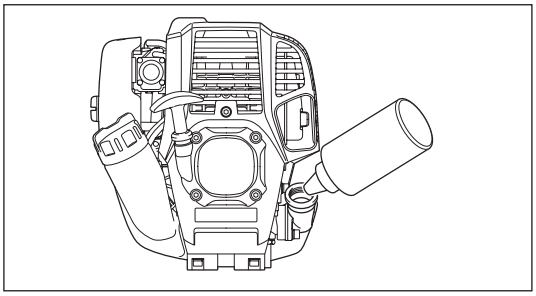


Fig. 3

(1) Keep the engine level, and detach the oil cap.



(2) Fill with oil to upper limit mark. (see Fig. 3)
Use oil bottle when filling.



(3) Securely tighten the oil cap. Insufficient tightening may cause oil leakage.

Note

- Do not replace oil with the engine in a tilted position.
- Filling with oil while engine is tilted leads to overfilling which causes oil contamination and/or white smoke.

Point 2 in Replacement of oil: "If oil spills out"

- If oil spills out between the fuel tank and engine main unit, the oil is sucked into through the cooling air intake port, which will contaminate the engine. Be sure to wipe out spilt oil before start of operation.

REFUELING

Handling of fuel

It is necessary to handle fuel with utmost care. Fuel may contain substances similar to solvents. Refueling must be performed in a sufficiently ventilated room or in the open air. Never inhale fuel vapor, and keep fuel away from you. If you touch fuel repeatedly or for a long time, the skin becomes dry, which may cause skin disease or allergy. If fuel enters into the eye, clean the eye with fresh water. If your eye remains still irritated, consult your doctor.

Storage period of fuel

Fuel should be used up within a period of 4 weeks, even if it is kept in a special container in a well-ventilated shade.
If a special container is not used or if the container is not covered, fuel may deteriorate in one day.

STORAGE OF MACHINE AND REFILL TANK

- Keep the machine and tank at a cool place free from direct sunshine.
- Never keep the fuel in the cabin or trunk.

Fuel

The engine is a four-stroke engine. Be sure to use an automobile gasoline (regular gasoline or premium gasoline).

Points for fuel

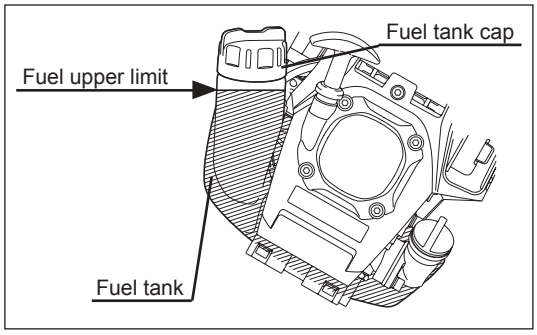
- Never use a gasoline mixture which contains engine oil. Otherwise, it will cause excessive carbon accumulation or mechanical troubles.
- Use of deteriorated oil will cause irregular startup.

Refueling

WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Gasoline used: Automobile gasoline (unleaded gasoline)

- Loosen the tank cap a little so that there will be no difference in atmospheric pressure.
- Detach the tank cap, and refuel, discharging air by tilting the fuel tank so that the refuel port will be oriented upward. (Never refill fuel full to the oil refill port.)
- Wipe well the periphery of the tank cap to prevent foreign matter from entering into the fuel tank.
- After refueling, securely tighten the tank cap.



- If there is any flaw or damage on the tank cap, replace it.
- The tank cap is consumable, and therefore should be renewed every two to three years.

CORRECT HANDLING OF MACHINE

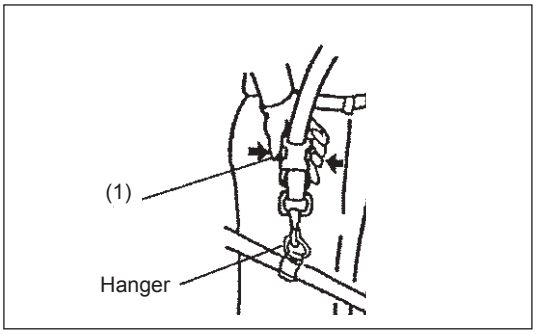
Attachment of shoulder strap

- Adjust the strap to the suitable length for your operation.

Detachment

- In an emergency, push the notches (1) at both sides, and you can detach the machine from you.
  Be extremely careful to maintain control of the machine at this time. Do not allow the machine to be deflected toward you or anyone in the work vicinity.

WARNING: Failure to maintain complete control of the machine at all could result in serious bodily injury or DEATH.



POINTS IN OPERATION AND HOW TO STOP



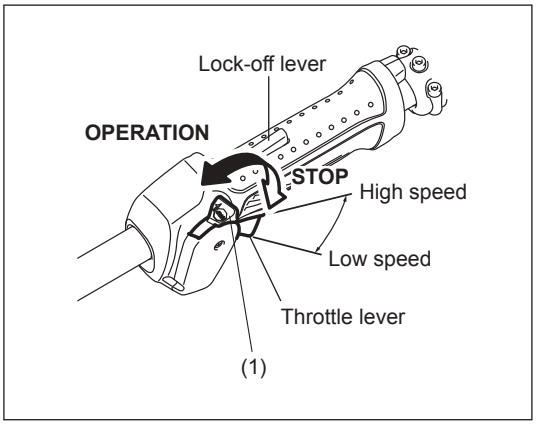
Observe the applicable accident prevention regulations!

STARTING

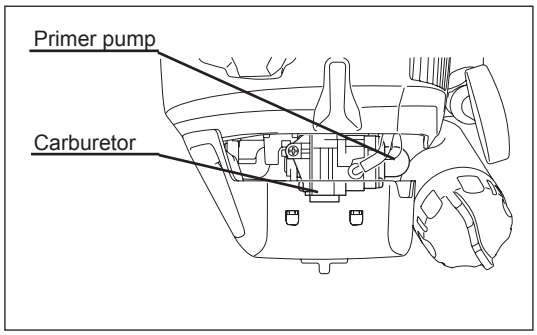
Move at least 3 m away from the place of refuelling. Place the Multi Function Power Head on a clean piece of ground taking care that the attachment does not come into contact with the ground or any other objects.

A: Cold start

1) Set this machine on a flat space.
2) Set the I-O switch (1) to OPERATION.

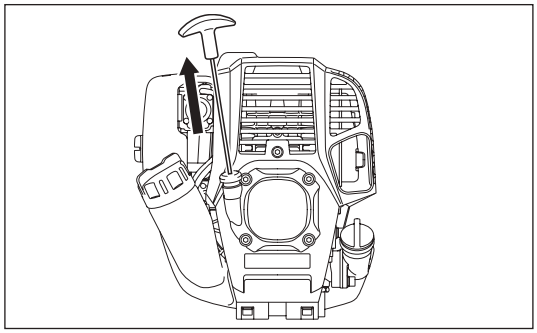


3) Primer pump
Continue to push the primer pump until fuel enters into the primer pump. (In general, fuel enters into the primer pump by 7 to 10 pushes.)
If the primer pump is pushed excessively, an excess of gasoline returns to the fuel tank.



4) Recoil starter
Pull the start knob gently until it is hard to pull (compression point). Then, return the start knob, and pull it strongly.
Never pull the rope to the full. Once the start knob is pulled, never release your hand immediately. Hold the start knob until it returns to its original point.

5) Warm-up operation
Continue warm-up operation for 2 to 3 minutes.



Note: In case of excessive fuel intake, remove the spark plug and pull the starter handle slowly to remove excess fuel. Also, dry the electrode section of the spark plug.

Caution during operation:

If the throttle lever is opened fully in a no-load operation, the engine rotation is increased to 10,000 min^{-1} or more. Never operate the engine at a higher speed than required and at an approximate speed of 6,000 - 8,500 min^{-1}.

B: Startup after warm-up operation

1) Push the primer pump repeatedly.
2) Keep the throttle lever at the idling position.
3) Pull the recoil starter strongly.
4) If it is difficult to start the engine, open the throttle by about 1/3.
Pay attention to the attachment which may rotate.

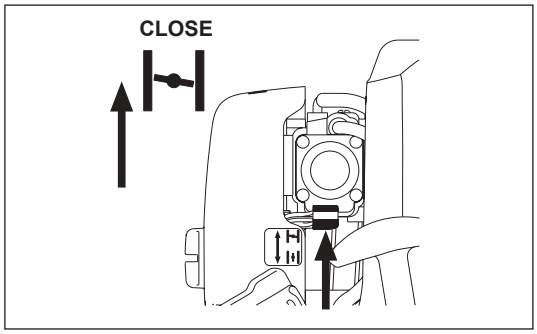
At times, such as winter, when starting the engine is difficult

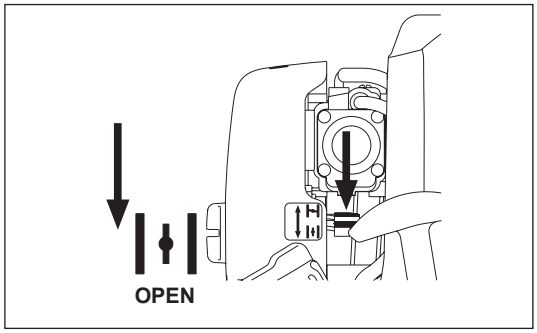
Operate choke lever with the following procedure when starting engine.

- After implementing startup steps 1) to 3), set choke lever to the CLOSE position.
- Implement startup step 4) and start engine.
- Once engine starts, set choke lever to the OPEN position.
- Implement startup step 5) and complete warm up.

CAUTION: If a bang (explosive sound) is heard and the engine stops, or the just-started engine stalls before the choke lever is operated, return the choke lever to the OPEN position, and pull the starter knob a few times again to start the engine.

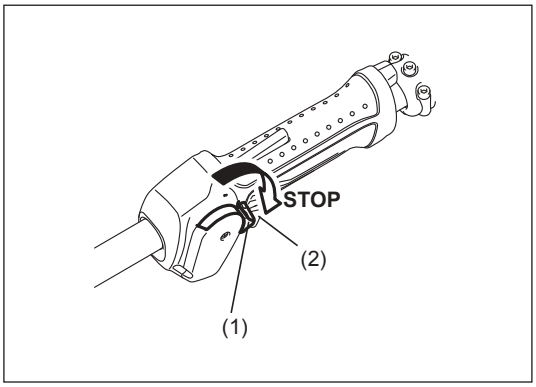
CAUTION: If the choke lever is left in the CLOSE position, and the starter knob merely pulled repeatedly, too much fuel will be sucked in, and the engine will become difficult to start.





STOPPING

1) Release the throttle lever (2) fully, and when the engine rpm has lowered, set the I-O switch to STOP the engine will now stop.
2) Be aware that the attachment may not stop immediately and allow it to slow down fully.

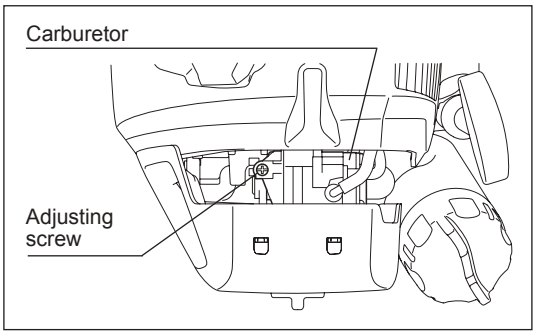


ADJUSTMENT OF LOW-SPEED ROTATION (IDLING)

When it is necessary to adjust the low-speed rotation (idling), perform it by the carburetor adjusting screw.

CHECKUP OF LOW-SPEED ROTATION

- Set the low-speed rotation to 3,000 min^{-1}.
  If it is necessary to change the rotation speed, regulate the adjusting screw (illustrated on the right), with Phillips screwdriver.
- Turn the adjusting screw to the right, and the engine rotation will increase. Turn the adjusting screw to the left, and the engine rotation will drop.
- The carburetor is generally adjusted before shipment. If it is necessary to readjust it, please contact Authorized Service Agent.



SERVICING INSTRUCTIONS

CAUTION: Before doing any work on the Multi Function Power Head, always stop the engine and pull the plug cap off the spark plug (see "checking the spark plug").
Always wear protective gloves!
Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment, the following servicing operations should be performed at regular intervals.

Daily checkup and maintenance

- Before operation, check the machine for loose screws or missing parts. Pay particular attention to a specified attachment for mounting in place securely.
- Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins. Clean them if necessary.
- Perform the following work daily after use:
  - Clean the Multi Function Power Head externally and inspect for damage.
  - Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter several times a day.
  - Check that there is sufficient difference between idling and engagement speed to ensure that the attachment is at a standstill while the engine is idling (if necessary reduce idling speed). If under idling conditions the tool should still continue to run, consult your nearest Authorized Service Agent.
- Check the functioning of the I-O switch, the lock-off lever and the control lever.

REPLACEMENT OF ENGINE OIL

Deteriorated engine oil will shorten the life of the sliding and rotating parts to a great extent. Be sure to check the period and quantity of replacement.

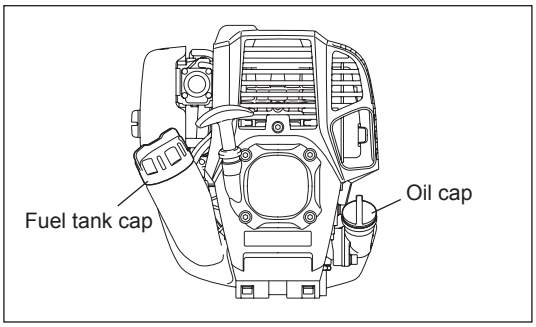
ATTENTION: In general, the engine main unit and engine oil still remain hot just after the engine is stopped. In replacement of oil, confirm that the engine main unit and engine oil are sufficiently cooled down. Otherwise, there may remain a risk of scald.

Note: If the oil filled above the limit, it may be contaminated or may catch fire with white smoke.

Interval of replacement: Initially, every 20 operating hours, and subsequently every 50 operating hours
Recommended oil: SAE10W-30 oil of API Classification SF Class or higher (4-stroke engine oil for automobile)

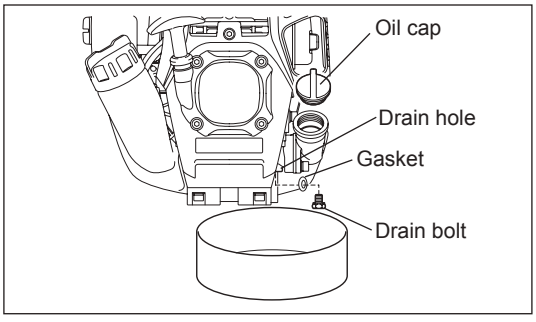
In replacement, perform the following procedure.

1) Confirm that the fuel tank cap is tightened securely.
2) Place large container (pan, etc.) under drain hole.



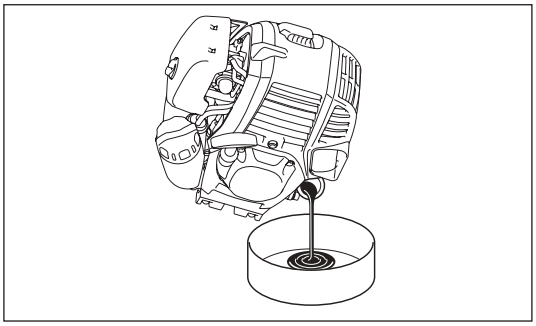
3) Remove drain bolt and then remove oil cap to drain out oil from drain hole. At this time, be sure not to mislay drain bolt's gasket, or to make dirty any of the removed components.

4) Once all the oil has been drained, combine gasket and drain bolt, and tightly secure drain bolt, so that it will not loosen and cause leaks.
   * Use cloth to fully wipe off any oil attached to bolt and equipment.



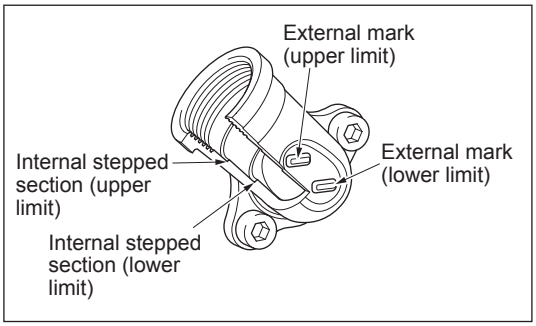
Alternative draining method

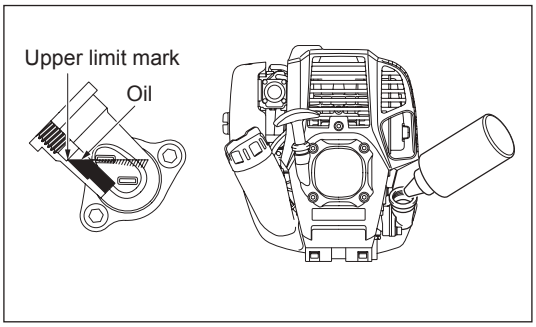
Remove oil cap, tilt Multi Function Power Head toward oil filler hole, and drain out oil.
Collect oil in container.



5) Set the engine level, and gradually fill up to upper limit mark with new oil.

6) After filling, tightly secure oil cap, so that it will not loosen and cause leaks. If oil cap is not tightly secured, it may leak.





POINTS ON OIL

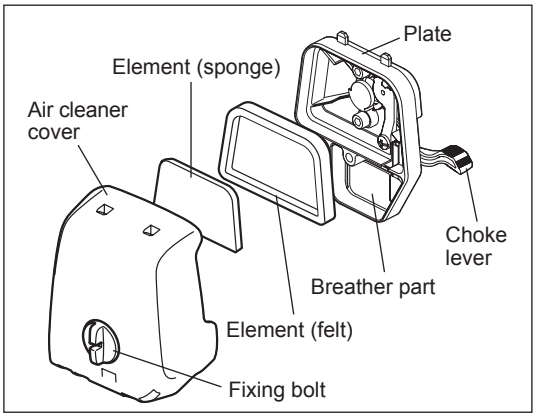
- Never discard replaced engine oil in garbage, earth or sewage ditch. Disposal of oil is regulated by law. In disposal, always follow the relevant laws and regulations. For any points remaining unknown, contact Authorized Service Agent.
- Oil will deteriorate even when it is kept unused. Perform inspection and replacement at regular intervals (replace with new oil every 6 months).

CLEANING OF AIR CLEANER

DANGER: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Interval of cleaning and inspection: Daily (every 10 operating hours)

- Turn the choke lever to the full close side, and keep the carburetor off from dust or dirt.
- Loosen the fixing bolt.
- Remove the air cleaner cover by pulling its bottom side.
- Remove the elements and tap them to remove dirt.
- If the elements are heavily contaminated:
  Remove the elements, immerse them in warm water or in water-diluted neutral detergent, and dry them completely. Do not squeeze or rub them when washing.
- Before attaching the elements, be sure to dry them completely. Insufficient drying of the elements may lead to difficult startup.
- Wipe out oil adhering around the air cleaner cover and the breather part with waste cloth.
- Fit the element (sponge) into the element (felt).
  Fit the elements into the plate so that the sponge faces the air cleaner cover.
- Immediately attach the cleaner cover and tighten it with fixing bolts. (In remounting, first place the upper claw, and then the lower claw.)



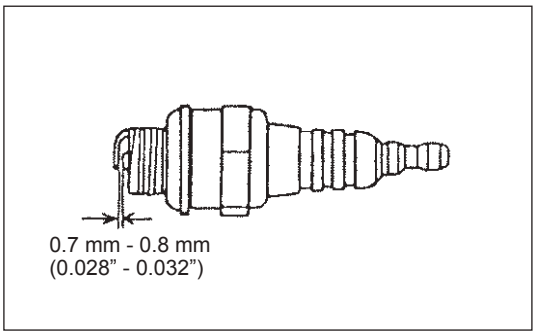
NOTICE:

- Clean the elements several times a day, if excessive dust adheres to it. Dirty elements reduce engine power and make starting engine difficult.
- Remove oil on the elements. If operation continues with the elements remaining not cleared of oil, oil in the air cleaner may fall outside, resulting in contamination of the environment.
- Do not put the elements on the ground or dirty place. Otherwise they pick up dirt or debris and it may damage the engine.
- Never use fuel for cleaning the elements. Fuel may damage them.

CHECKING THE SPARK PLUG

- Only use the supplied universal wrench to remove or to install the spark plug.
- The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.7 - 0.8 mm (0.028” - 0.032”). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged or contaminated, clean it thoroughly or replace it.

CAUTION: Never touch the spark plug connector while the engine is running (danger of high voltage electric shock).



CLEANING OF FUEL FILTER

WARNING: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

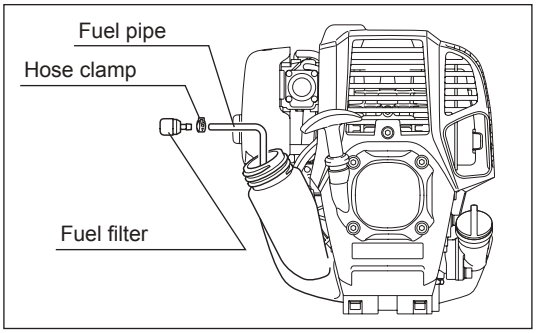
Interval of cleaning and inspection: Monthly (every 50 operating hours)

Suction head in the fuel tank

Check the fuel filter periodically. To check the fuel filter, follow the steps below.

(1) Remove the fuel tank cap, drain the fuel to empty the tank. Check the tank inside for any foreign materials. If any, remove them.
(2) Pull out the suction head by using a wire hook through the tank opening.
(3) If the fuel filter clogged slightly, clean it. To clean it, gently shake and tap it in fuel. To avoid damage, do not squeeze or rub it. The fuel used for the cleaning must be disposed in accordance with the method specified by regulations in your country.
If the fuel filter became hard or heavily clogged up, replace it.
(4) After checking, cleaning or replacing, push the fuel filter in all the way to the bottom of the fuel tank.

Clogged or damaged fuel filter can cause insufficient fuel supply and reduce engine power. Replace the fuel filter at least quarterly to ensure satisfactory fuel supply to the carburetor.

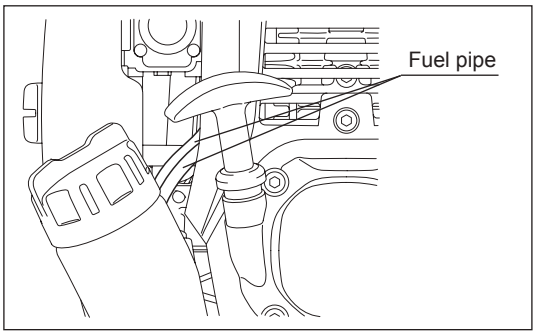


REPLACEMENT OF FUEL PIPE

CAUTION: INFLAMMABLES STRICTLY PROHIBITED

Interval of cleaning and inspection: Daily (every 10 operating hours)
Replacement: Annually (every 200 operating hours)

Replace the fuel pipe every year, regardless of operating frequency. Fuel leakage may lead to fire.
If any leakage is detected during inspection, replace the fuel pipe immediately.



INSPECTION OF BOLTS, NUTS AND SCREWS

- Retighten loose bolts, nuts, etc.
- Check for fuel and oil leakage.
- Replace damaged parts with new ones for safety operation.

CLEANING OF PARTS

- Keep the engine always clean.
- Keep the cylinder fins free of dust or dirt. Dust or dirt adhering to the fins will cause piston seizure.

REPLACEMENT OF GASKETS AND PACKINGS

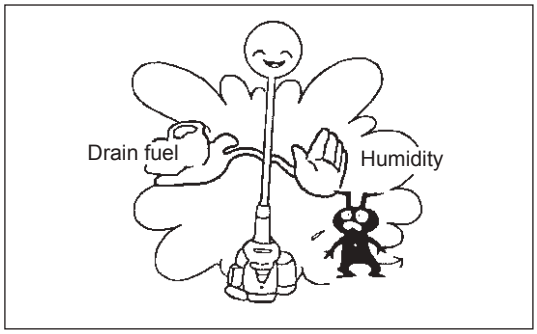
In reassembling after the engine is dismounted, be sure to replace the gaskets and packings with new ones.
Any maintenance of adjustment work that is not included and described in this manual is only to be performed by Authorized Service Agents.

STORAGE

WARNING: When draining the fuel, be sure to stop the engine and confirm that the engine cools down.
Just after stopping the engine, it may still hot with possibility of burns, inflammability and fire.

ATTENTION: When the machine is kept out of operation for a long time, drain up all fuel from the fuel tank and carburetor, and keep it at a dry and clean place.

- Drain up fuel from the fuel tank and carburetor according to the following procedure:
  1) Remove the fuel tank cap, and drain fuel completely.
     If there is any foreign matter remaining in the fuel tank, remove it completely.
  2) Pull out the fuel filter from the refill port using a wire.
  3) Push the primer pump until fuel is drained from there, and drain fuel coming into the fuel tank.
  4) Reset the filter to the fuel tank, and securely tighten the fuel tank cap.
  5) Then, continue to operate the engine until it stops.



- Remove the spark plug, and drip several drops of engine oil through the spark plug hole.
- Gently pull the starter handle so that engine oil will spread over the engine, and attach the spark plug.
- Do not move the lever in the lock position while not mounting the attachment. The lever in the lock position without the attachment being mounted does not allow the pole shaft of the attachment to be mounted.
- During storage, keep the rod horizontal or keep the machine upright with the joint edge oriented upward. (In this case, pay full attention to prevent the machine from falling.)
  Never store the machine with the joint oriented downward. Lubricating oil may spill out.
- Keep the drained fuel in a special container in a well-ventilated shade.

Attention after long-time storage

- Before startup after long-time shutdown, be sure to replace oil (refer to P 17). Oil will deteriorate while the machine is kept out of operation.

Fault location

Fault	System	Observation	Cause
Engine not starting or with difficulty	Ignition system	Ignition spark O.K.	Fault in fuel supply or compression system, mechanical defect
		No ignition spark	STOP-switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty
	Fuel supply	Fuel tank filled	Incorrect choke position, carburetor defective, fuel supply line bent or blocked, fuel dirty
	Compression	No compression when pulled over	Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective or improper sealing of spark plug
	Mechanical fault	Starter not engaging	Broken starter spring, broken parts inside of the engine
Warm start problems		Tank filled ignition spark existing	Carburetor contaminated, have it cleaned
Engine starts but dies	Fuel supply	Tank filled	Incorrect idling adjustment, carburetor contaminated
			Fuel tank vent defective, fuel supply line interrupted, cable or STOP-switch faulty
Insufficient performance	Several systems may simultaneously be affected	Engine idling poor	Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged

Item \ Operating time		Before operation	After lubrication	Daily (10h)	30h	50h	200h	Shutdown/ rest	Corres-ponding P
Engine oil	Inspect/clean	○							13
	Replace					○*1			17
Tightening parts (bolt, nut)	Inspect	○							19
Fuel tank	Clean/inspect	○							—
	Drain fuel							○*3	20
Throttle lever	Check function		○						—
Stop switch	Check function		○						16
Low-speed rotation	Inspect/adjust			○					16
Air cleaner	Clean			○					18
Ignition plug	Inspect			○					19
Cooling air duct	Clean/inspect			○					19
Fuel pipe	Inspect			○					19
	Replace						◎*2		—
Fuel filter	Clean/replace					○			19
Clearance between air intake valve and air discharge valve	Adjust						◎*2		—
Engine overhaul							◎*2		—
Carburetor	Drain fuel							○*3	20

*1 Perform initial replacement after 20h operation.
*2 For the 200 operating hour inspection, request Authorized Service Agent or a machine shop.
*3 After emptying the fuel tank, continue to run the engine and drain fuel in the carburetor.

Check instruction manuals for each attachment, and carry out maintenance on them when they are being used.

TROUBLESHOOTING

Before making a request for repairs, check a trouble for yourself. If any abnormality is found, control your machine according to the description of this manual. Never tamper or dismount any part contrary to the description. For repairs, contact Authorized Service Agent or local dealership.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Engine does not start	Failure to operate primer pump	Push 7 to 10 times
	Low pulling speed of starter rope	Pull strongly
	Lack of fuel	Feed fuel
	Clogged fuel filter	Clean
	Broken fuel tube	Straighten fuel tube
	Deteriorated fuel	Deteriorated fuel makes starting more difficult. Replace with new one. (Recommended replacement: 1 month)
	Excessive suction of fuel	Set throttle lever from medium speed to high speed, and pull starter handle until engine starts. **Once engine starts, attachment starts rotating or moving. Pay full attention to attachment.** If engine will not start still, remove spark plug, make electrode dry, and reassemble them as they originally are. Then, start as specified.
	Detached plug cap	Attach securely
	Contaminated spark plug	Clean
	Abnormal clearance of spark plug	Adjust clearance
	Other abnormality of spark plug	Replace
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
	Starter rope cannot be pulled	Make request for inspection and maintenance.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Engine stops soon Engine speed does not increase	Insufficient warm-up	Perform warm-up operation
	Choke lever is set to “CLOSE” although engine is warmed up.	Set to “OPEN”
	Clogged fuel filter	Clean or replace
	Contaminated or clogged air cleaner	Clean
	Abnormal carburetor	Make request for inspection and maintenance.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Attachment does not rotate or move ↓ Stop engine immediately	Attachment not inserted to the specified point.	Insert as instructed.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Main unit vibrates abnormally ↓ Stop engine immediately	Attachment not inserted to the specified point.	Insert as instructed.
	Loosened lever	Tighten securely.
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Attachment does not stop immediately ↓ Stop engine immediately	High idling rotation	Adjust
	Detached throttle wire	Attach securely
	Abnormal drive system	Make request for inspection and maintenance.
Engine does not stop ↓ Run engine at idling, and set choke lever to CLOSE	Detached connector	Attach securely
	Abnormal electric system	Make request for inspection and maintenance.

When the engine does not start after warm-up operation:
If there is no abnormality found for the check items, open the throttle by about 1/3 and start the engine.

Українська (Оригінальні інструкції)

Дуже дякуємо Вам за те, що придбали багатофункціональний приводний інструмент MAKITA. Ми раді рекомендувати Вам багатофункціональний приводний інструмент MAKITA, що є результатом тривалої програми розвитку, багаторічного знання та досвіду.
Будь ласка, прочитайте цю брошуру, в ній детально описуються різні вказівки щодо роботи інструмента, який продемонструє відмінні робочі характеристики. Це допоможе Вам досягти найкращого результату експлуатації Вашого багатофункціонального приводного інструмента MAKITA.



Зміст **Сторінка**

Позначення....23
Інструкції з техніки безпеки....24
Технічні дані....28
Затверджені насадки....29
Призначення частин....30
Установлення ручки....31
Установлення насадки....31
Демонтаж....32
Перед початком роботи....33
Належне поводження з інструментом....35
Указівки щодо роботи та порядку зупинення....35
Указівки щодо технічного обслуговування....38
Зберігання....41

ПОЗНАЧЕННЯ

Під час читання цієї інструкції з експлуатації Ви зустрінете такі позначення.


Ознайомтесь із цією інструкцією з експлуатації та дотримуйтесь застережень та заходів безпеки!


Будьте особливо уважні та обережні!


Заборонено!


Не паліть!


Не використовуйте інструмент поблизу відкритого вогню!


Надягайте захисні рукавиці!


Надягайте міцне взуття із підошвами, що не ковзають.
Ми рекомендуємо захисне взуття зі сталевим носком!


Не допускайте сторонніх осіб та домашніх тварин до зони роботи!


Надягайте захисний шолом та засоби захисту зору та слуху!


Паливо (газолін)


Ручний запуск двигуна



Аварійна зупинка


Перша допомога

УВІМК./ПУСК


ВИМК./ЗУПИНКА

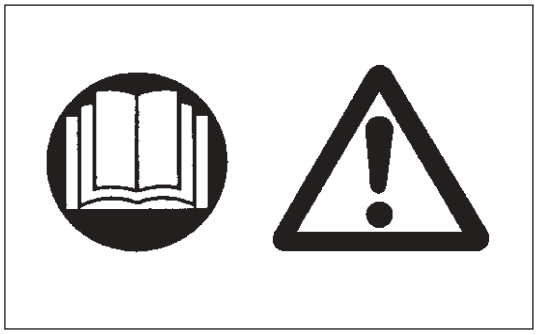
Використання інструмента за призначенням

Цей багатофункціональний приводний інструмент призначений для роботи зі схваленими до використання насадками, переліченими в цій інструкції з експлуатації. Ніколи не використовуйте цей пристрій з іншою метою.

ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

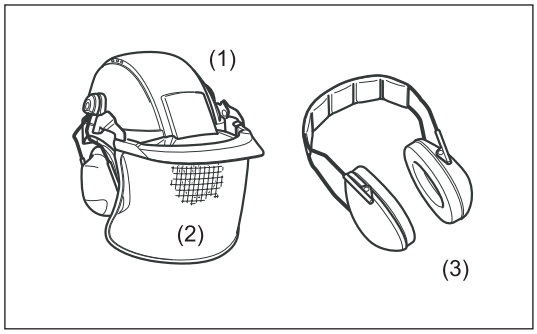
Загальні положення

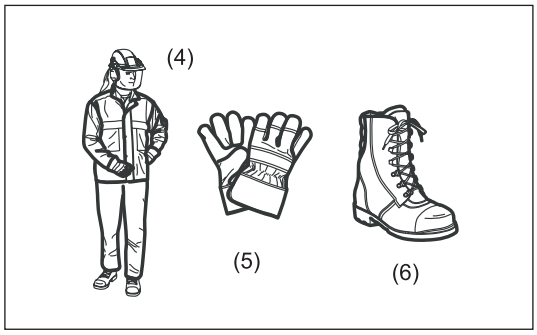
- Щоб забезпечити належну роботу, користувач повинен прочитати цю інструкцію з експлуатації для ознайомлення із правилами поводження з багатофункціональним приводним інструментом. Недостатньо інформовані користувачі піддають себе та оточуючих людей небезпеці через невірне поводження із інструментом.
- Рекомендується передавати багатофункціональний приводний інструмент виключно тим особам, хто вже має досвід роботи із цим інструментом. Разом із інструментом слід також завжди передавати й інструкцію з експлуатації.
- Особам, які користуються інструментом вперше, слід звернутися до дилера, щоб отримати основні вказівки та ознайомитися із принципами керування пилою із механічним приводом.
- До роботи із багатофункціональним приводним інструментом не допускаються діти та молоді особи віком до 18 років. Разом із тим, особам, які досягли 16-річного віку, дозволяється використовувати інструмент під наглядом кваліфікованого оператора виключно у навчальних цілях.
- Будьте надзвичайно уважні та обережні під час використання багатофункціонального приводного інструмента.
- Користуйтеся багатофункціональним приводним інструментом, тільки перебуваючи у належній фізичній формі. Усю роботу виконуйте спокійно та обережно. Користувач інструмента несе відповідальність також і за інших осіб.
- Ніколи не використовуйте багатофункціональний приводний інструмент, якщо Ви знаходитеся під впливом алкоголю або наркотиків, втомилися або захворіли.
- Використання цього пристрою може бути обмеженим нормами національного законодавства.



Засоби індивідуального захисту

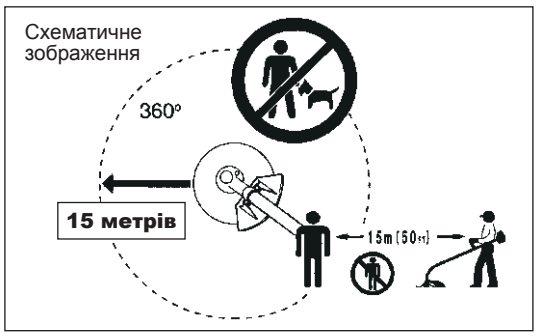
- Одяг, який Ви носите, повинен бути функціональним та відповідним, тобто він має щільно прилягати, проте не заважати роботі. Заборонено надягати біжутерію або одяг, який може заплутатись у гілках або кущах.
- Для запобігання травмам голови, очей, рук або ніг, а також для захисту органів слуху, під час роботи із багатофункціональним приводним інструментом слід використовувати такі засоби захисту та захисний спецодяг.
- Завжди надягайте захисний шолом, якщо є небезпека падіння предметів. Захисний шолом (1) слід регулярно перевіряти на наявність пошкоджень та заміняти не рідше, ніж кожні 5 років. Користуйтесь тільки дозволеними захисними шоломами.
- Захисна маска (2) шолому (або захисні окуляри) захищає обличчя від уламків та каміння, що розлітаються. Під час роботи із багатофункціональним приводним інструментом завжди надягайте захисні окуляри або захисну маску, щоб запобігти травмуванню очей.
- Надягайте відповідні засоби захисту від шуму, щоб запобігти порушенням слуху (навушники (3), вушні втулки тощо).
- Робочий комбінезон (4) захищає Вас від каміння та уламків, що розлітаються.
  Ми наполегливо рекомендуємо надягати робочий комбінезон.
- Спеціальні рукавиці (5) із товстої шкіри є частиною рекомендованого обладнання, їх завжди слід використовувати під час роботи із багатофункціональним приводним інструментом.
- При використанні багатофункціонального приводного інструмента завжди надягайте міцне взуття (6) із підошвами, що не ковзають. Це захистить Вас від травм та забезпечить стійку опору на ноги.





Запуск багатофункціонального приводного інструмента

- Будь ласка, перевіряйте, щоб поблизу не було дітей та інших людей або тварин.
- Перевіряйте, щоб насадка була встановлена відповідним чином, та перевіряйте належне функціонування важеля керування та важеля блокування.
- Забороняється рухати насадку на холостому ходу. Якщо у Вас виникають питання щодо налаштування, звертайтеся до Вашого дилера. Перевіряйте, щоб ручки були чисті та сухі, після чого перевіряйте функціональність пускового перемикача.

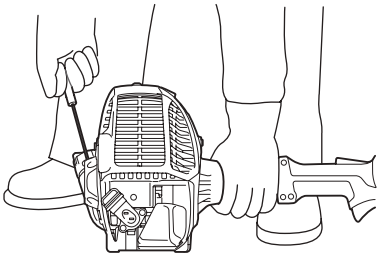


Запуск багатофункціонального приводного інструмента слід завжди здійснювати згідно з інструкціями.

- Не використовуйте інші способи запуску двигуна!
- Використовуйте багатофункціональний приводний інструмент та відповідні інструменти тільки за призначенням.
- Запускайте багатофункціональний приводний інструмент тільки після того, як його було повністю зібрано. Робота із інструментом дозволяється тільки після прикріплення усього відповідного приладдя!
- Перед початком роботи перевіряйте, щоб насадка не торкалася твердих предметів, наприклад, гілля, каміння тощо, оскільки під час пуску вона обертатиметься.
- У разі виникнення будь-яких проблем із двигуном його слід негайно вимикати.
- Якщо насадка наштовхнулася на каміння або на інші тверді предмети, негайно вимикайте двигун та оглядайте насадку.
- Користуйтеся багатофункціональним приводним інструментом тільки із приєднаним плечовим ременем, який треба відповідним чином налаштувати, перш ніж запускати багатофункціональний приводний інструмент. Плечовий ремінь необхідно відрегулювати відповідно до користувача інструмента, щоб запобігти появі утоми під час роботи. Ніколи не тримайте інструмент під час роботи однією рукою.
- Під час роботи завжди утримуйте багатофункціональний приводний інструмент обома руками.
  Постійно слідкуйте за надійною опорою на ноги.
- Під час використання багатофункціонального приводного інструмента намагайтеся не вдихати вихлопні гази. Ніколи не вмикайте двигун у закритому приміщенні (небезпека отруєння газом). Чадний газ не має запаху.
- Якщо Ви вирішили зробити паузу в роботі або залишити багатофункціональний приводний інструмент без нагляду, його необхідно вимкнути та розташувати у надійному місці, щоб не піддавати небезпеці інших осіб та не пошкодити сам інструмент.
- Ніколи не ставте гарячий багатофункціональний приводний інструмент на суху траву або на займисті матеріали.
- Під час роботи використовуйте усі захисні елементи та щитки, що входять до комплекту постачання інструмента.
- Ніколи не вмикайте двигун у разі пошкодження глушителя.
- Під час транспортування інструмента завжди вимикайте двигун.
- А при перевезенні на велику відстань завжди використовуйте захисне обладнання, що входить до комплекту постачання інструмента.
- Перевіряйте, чи Ви належним чином розташували багатофункціональний приводний інструмент у автомобілі, щоб запобігти витоку палива.
- Під час транспортування паливний бак багатофункціонального приводного інструмента повинен бути порожнім.
- Під час вивантаження багатофункціонального приводного інструмента із автомобіля ніколи не кидайте двигун на землю, оскільки це може сильно пошкодити паливний бак.
- Крім аварійних випадків, ніколи не роняйте та не кидайте багатофункціональний приводний інструмент на землю, оскільки це може серйозно пошкодити його.
- Під час переміщення не забувайте повністю піднімати інструмент з землі. Волочіння паливного баку є небезпечним і призведе до його пошкодження та витоку палива, що може спричинити пожежу.
- Якщо інструмент зазнав серйозного удару або впав, перш ніж продовжувати роботу слід перевірити його стан. Перевіряйте паливну систему на наявність витоку пального, а також належне функціонування усіх важелів керування та засобів безпеки. Якщо Ви виявили пошкодження або якщо у Вас виникли будь-які сумніви, звертайтеся до нашого авторизованого сервісного центру для проведення огляду інструмента та його ремонту.

Заправляння

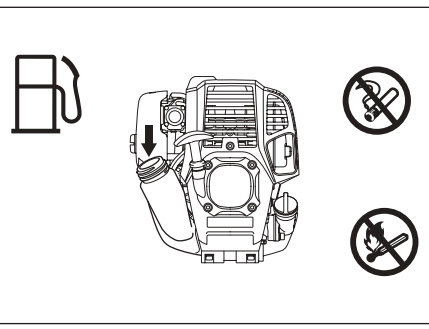
- Під час заправляння вимикайте двигун, тримайтесь подалі від відкритого вогню та не паліть.
- Уникайте контакту шкіри із мінеральними нафтопродуктами. Не вдихайте випаровування палива. Під час заправляння завжди надягайте захисні рукавиці. Регулярно замінюйте та чистьте захисний одяг.
- Будьте обережні, щоб не розлити паливо або мастило, оскільки це призведе до забруднення ґрунту (захист довкілля). Якщо Ви пролили паливо, слід негайно очистити від нього багатофункціональний приводний інструмент.
- Уникайте контакту палива із одягом. Негайно замінюйте одяг, якщо на нього потрапило паливо (щоб запобігти займанню одягу).
- Регулярно перевіряйте кришку паливного баку, аби переконатись, що вона надійно закривається та не пропускає рідину.
- Надійно затягуйте кришку паливного баку. Перед увімкненням двигуна переходьте в інше місце (щонайменше на 3 метри від місця заправляння).
- Ніколи не заправляйте інструмент у закритому приміщенні. Випаровування палива збираються на рівні підлоги (небезпека вибуху).
- Перевозіть та зберігайте паливо у відповідних контейнерах. Слідкуйте за тим, щоб діти не мали доступу до палива, яке Ви зберігаєте.

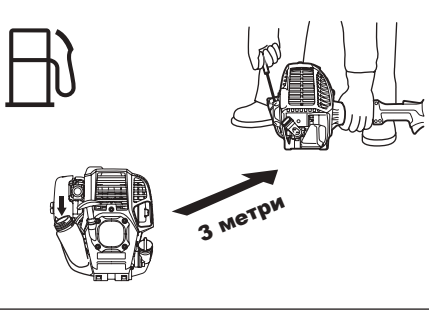








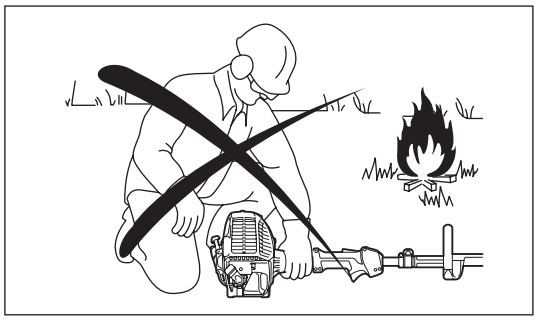




Порядок роботи

- Використовуйте багатофункціональний приводний інструмент тільки за умов достатнього освітлення та видимості. Узимку бережіться слизьких або вологих ділянок, льоду та снігу (небезпека ковзання). Постійно слідкуйте за надійністю опори на ноги.
- Ніколи не стійте на драбині під час роботи із багатофункціональним приводним інструментом.
- Ніколи не залізайте на дерева для виконання робіт за допомогою багатофункціонального приводного інструмента.
- Ніколи не працюйте на нестійких поверхнях.
- Перед використанням насадки їй слід дозволити набрати повну робочу швидкість.
- Відпочивайте, щоб не допустити втрати контролю внаслідок перевтомлення. Ми рекомендуємо робити паузу на 10–20 хвилин після кожної години роботи.

Інструкції щодо технічного обслуговування

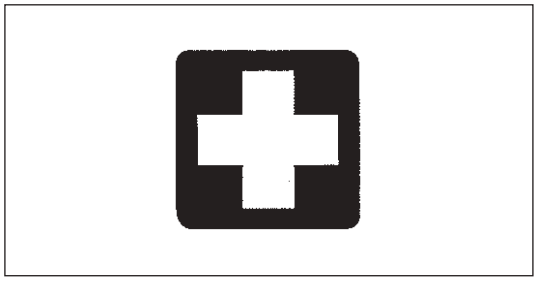


- Ремонт інструмента завжди має виконуватися у нашому авторизованому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин. Поганий ремонт або неналежне технічне обслуговування можуть скоротити термін служби інструмента та збільшити ризик нещасних випадків.
- Використовуйте багатофункціональний приводний інструмент із якомога меншим рівнем шуму та забруднення. Зокрема, перевіряйте належне налаштування карбюратора.
- Регулярно чистьте багатофункціональний приводний інструмент та перевіряйте, чи міцно затягнуті усі гвинти та гайки.
- Ніколи не здійснюйте технічне обслуговування та не зберігайте багатофункціональний приводний інструмент поблизу відкритого вогню.
- Завжди зберігайте багатофункціональний приводний інструмент у зачинених приміщеннях із порожнім паливним баком.

Дотримуйтесь усіх відповідних правил техніки безпеки, виданих певними професійними асоціаціями та страховими компаніями.
Не змінюйте багатофункціональний приводний інструмент жодним чином, оскільки це може поставити під загрозу Вашу безпеку.

Технічне обслуговування та ремонт, покладені на користувача, обмежуються діями, описаними в цій інструкції з експлуатації. Усі інші роботи повинні виконуватися співробітниками авторизованої станції технічного обслуговування. Використовуйте тільки оригінальні запасні частини та приладдя, випущені та поставлені компанією MAKITA.
Використання нерекомендованого приладдя та інструментів підвищує ризик нещасного випадку.
Компанія MAKITA не несе відповідальності за нещасні випадки або пошкодження, що сталися в результаті використання будь-яких нерекомендованих насадок, кріпильних пристроїв для насадок або приладдя.

Перша допомога



На випадок екстреної ситуації слід перевіряти, щоб аптечка знаходилася неподалік від місця роботи. Слід одразу ж замінювати предмети із аптечки, які були використані.

Викликаючи допомогу, надавайте таку інформацію:

- Місце нещасного випадку
- Що сталося
- Кількість поранених людей
- Тип поранень
- Ваше ім’я

Вібрація

- Людина, яка має поганий кровообіг та постійно стикається із сильною вібрацією, може зазнати порушення кровоносних судин або нервової системи. Вібрація може спричинити наведені нижче симптоми з боку пальців, рук або зап'ястя: “Засинання” (оніміння), дзенькіт у вухах, біль, гострий біль, зміна кольору шкіри або її структури. За наявності хоча б одного із цих симптомів слід обов’язково порадитися із лікарем!
- З метою запобігання ризику появи “синдрому білих пальців” слід стежити за тим, щоб руки були теплими під час роботи з інструментом, а також під час технічного обслуговування обладнання та приладдя.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ ЄС

Ми, компанія Makita, як відповідальний виробник заявляємо, що наступне обладнання Makita:

Позначення обладнання: Багатофункціональний приводний інструмент
№ моделі/тип: EX2650LH
Технічні характеристики: див. таблицю “ТЕХНІЧНІ ДАНІ EX2650LH”
є серійним виробництвом та

відповідає таким Європейським директивам:

2000/14/EC, 2006/42/EC

виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:

EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Технічна документація ведеться:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

Процедура оцінки відповідності, яка вимагається Директивою 2000/14/EC, відбулася згідно з додатком V.

EX2650LH з EM400MP (кущоріз)
Виміряний рівень акустичної потужності: 108,5 дБ (A)
Гарантований рівень акустичної потужності: 113 дБ (A)
EX2650LH з EM401MP (кущоріз)
Виміряний рівень акустичної потужності: 102,7 дБ (A)
Гарантований рівень акустичної потужності: 105 дБ (A)
EX2650LH з ER400MP (кордова газонокосарка)
Виміряний рівень акустичної потужності: 109,2 дБ (A)
Гарантований рівень акустичної потужності: 116 дБ (A)
EX2650LH з EN400MP (пила для підрізування живоплоту)
Виміряний рівень акустичної потужності: 103,8 дБ (A)
Гарантований рівень акустичної потужності: 109 дБ (A)
EX2650LH з EN400MP (пила для підрізування живоплоту) та LE400MP (насадка для подовження валу)
Виміряний рівень акустичної потужності: 104,0 дБ (A)
Гарантований рівень акустичної потужності: 106 дБ (A)

Номер сертифіката ЄС на проведення типових випробувань стосовно пилки для живоплоту EY400MP, EY401MP, LE400MP:
4811008.12011

Типові випробування на відповідність директиві ЄС 2006/42/EC були проведені:

DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Дрезден, Німеччина
Ідентифікаційний номер 2140

28. 6. 2012



Томоязу Като
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

ТЕХНІЧНІ ДАНІ EX2650LH

Модель		EX2650LH
		Ручка-дужка
Габарити: довжина x ширина x висота (без ріжучої пластини) із захисним обмежувачем	мм	975 x 323 x 241
Габарити: довжина x ширина x висота (без ріжучої пластини) без захисного обмежувача	мм	975 x 242 x 241
Вага (без пластикового захисного щитка та ріжучої пластини)	кг	4,6
Об'єм (паливного баку)	л	0,6
Об'єм (резервуару для мастила)	л	0,08
Робочий об'єм двигуна	$см^3$	25,4
Максимальна продуктивність двигуна	кВт	0,77 за 7000 $хв^{-1}$
Швидкість двигуна при рекомендованій максимальній швидкості шпинделя	$хв^{-1}$	8500
Максимальна швидкість шпинделя (відповідно)	$хв^{-1}$	6500
Максимальна витрата палива	кг/год.	0,33
Максимальна спеціальна витрата палива	г/кВт.год	408
Швидкість холостого ходу	$хв^{-1}$	3000
Швидкість включення зчеплення	$хв^{-1}$	3900
Карбюратор	тип	WALBRO WYL
Система запалювання	тип	Запалювання в стані спокою
Свічка запалювання	тип	NGK CMR4A
Відстань між електродами	мм	0,7 - 0,8
Паливо		Автомобільний бензин
Моторне мастило		Мастило SAE 10W-30 за класифікацією API, клас SF або вище (для 4-тактного двигуна автомобіля)

Вібрація

	Права ручка (задня ручка)		Ліва ручка (передня ручка)		Застосовні стандарти
Насадка	$a_{hv\ eq}$ ($м/с^2$)	Похибка K ($м/с^2$)	$a_{hv\ eq}$ ($м/с^2$)	Похибка K ($м/с^2$)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Шум

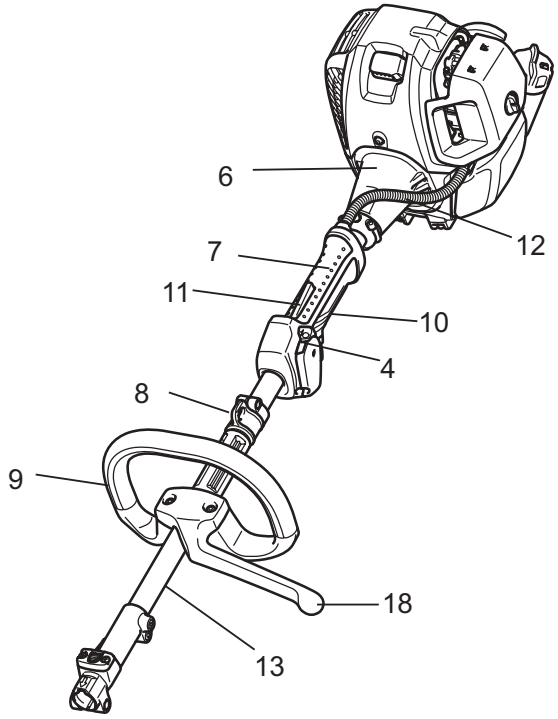
	Середній рівень звукового тиску		Середній рівень акустичної потужності		Застосовні стандарти
Насадка	$L_{PA\,eq}$	Похибка (K)	$L_{WA\,eq}$	Похибка (K)	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

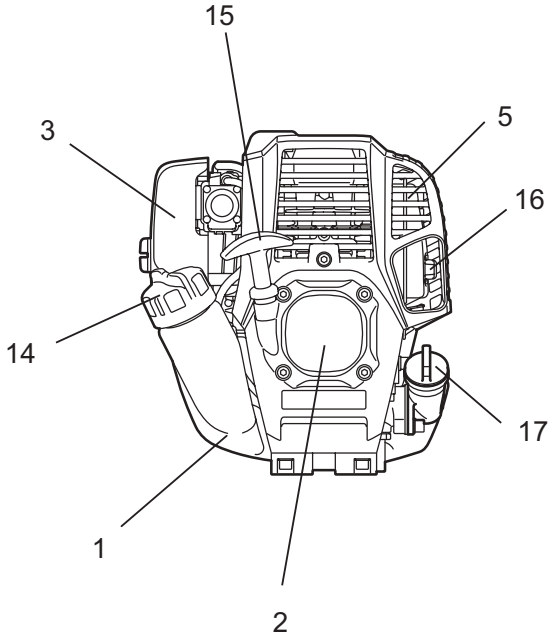
ЗАТВЕРДЖЕНІ НАСАДКИ

НАСАДКИ	Моделі
Кущоріз	EM400MP, EM401MP
Кордова газонокосарка	ER400MP
Пилка для живоплоту	EY400MP, EY401MP
Пила для підрізування живоплоту	EN400MP
Культиватор	KR400MP
Пристрій для збору кавових бобів	EJ400MP
Насадка для подовження валу	LE400MP

ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН

EX2650LH





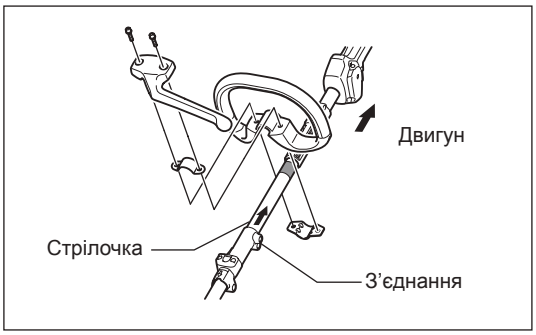
UA	ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН
1	Паливний бак
2	Ручний стартер
3	Повітряний фільтр
4	Перемикач входу/виходу (увімк./вимк.)
5	Глушитель
6	Корпус муфти зчеплення
7	Задня ручка
8	Хомут
9	Ручка
10	Важіль постачання палива
11	Важіль блокування
12	Кабель керування
13	Вал
14	Кришка заливної горловини
15	Ручка стартера
16	Вихлопна труба
17	Кришка баку для мастила
18	Захисний обмежувач*

Примітка: До комплекту постачання інструмента у деяких країнах захисний обмежувач не входить.

УСТАНОВЛЕННЯ РУЧКИ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед проведенням будь-яких робіт на багатофункціональному приводному інструменті завжди зупиняйте двигун та виймайте конектор зі свічки запалювання.
Завжди надягайте захисні рукавиці!
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Запускати багатофункціональний приводний інструмент дозволяється тільки після того, як його було повністю зібрано.





Монтаж ручки-дужки

- Надійно закріпіть захисний обмежувач та ручку на валу за допомогою двох гвинтів та затискачів. При цьому захисний обмежувач розташуйте з лівого боку інструмента, як показано на малюнку.
- Переконайтеся, що вузол ручки/захисного обмежувача встановлений між розпірною вставкою та стрілочкою. Не знімайте та не стискайте розпірну вставку.
- Після встановлення захисний обмежувач не слід знімати.

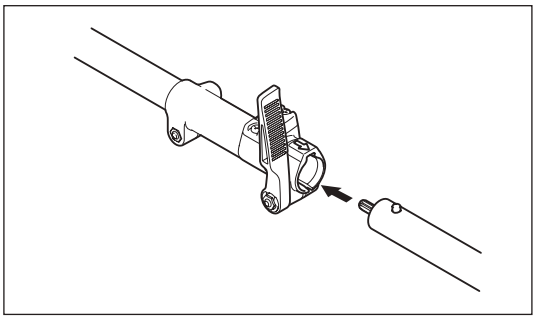
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Ніколи не встановлюйте ручку на етикетку або з'єднання.

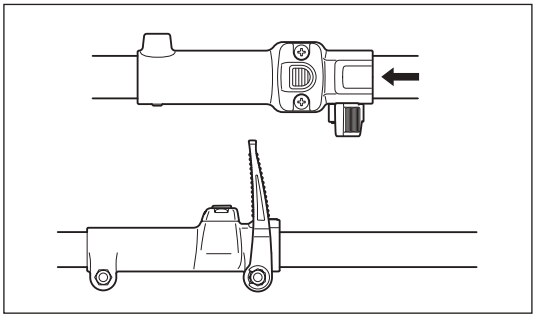
Примітка: До комплекту постачання у деяких країнах захисний обмежувач не входить та на інструменті немає позначення стрілочкою.

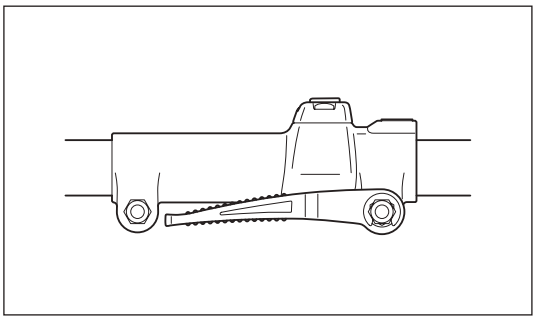
УСТАНОВЛЕННЯ НАСАДКИ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед проведенням будь-яких робіт на багатофункціональному приводному інструменті завжди зупиняйте двигун та виймайте конектор зі свічки запалювання.
Завжди надягайте захисні рукавиці!
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Запускати багатофункціональний приводний інструмент дозволяється тільки після того, як його було повністю зібрано.









Монтаж

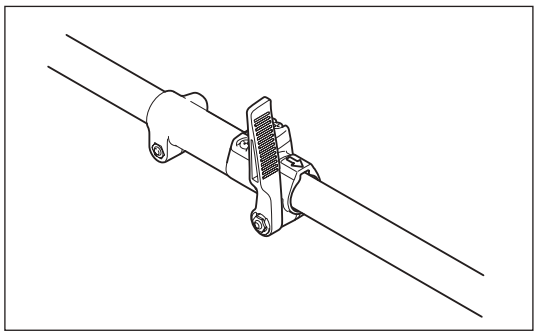
- Послабте важіль.
- Розташуйте штифт насадки на одному рівні із пазом єднальної муфти, після чого вставте штифт у паз.
- Уставте насадку до позначеного стрілкою рівня.
  Потім переконайтеся, що кнопка піднялась.
- Затягніть важіль.
  (Вказівки див. на малюнку справа.)

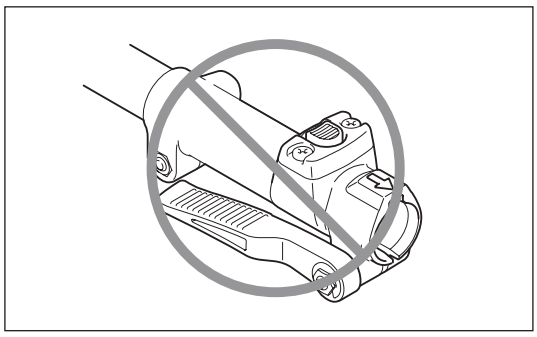
ДЕМОНТАЖ

- Послабте важіль.
- Натисніть кнопку та дістаньте насадку.
  (При цьому намагайтеся утримувати насадку на одній прямій із інструментом.)

Примітка:

- Не залишайте важіль у затягнутому стані, коли насадка не встановлена.





Перевірка та додавання моторного мастила

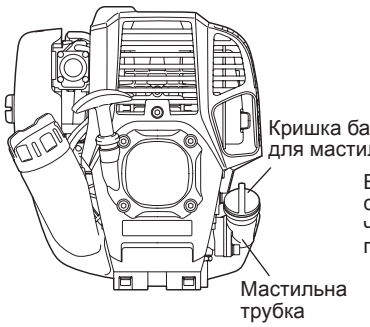
- Коли двигун охолоджено, здійсніть наступну процедуру.
- Утримуючи двигун у горизонтальному положенні, зніміть кришку баку для мастила (мал. 1) та перевірте, чи є мастило між верхньою та нижньою позначками мастильної трубки (мал. 2).
- Якщо мастила недостатньо (рівень мастила наближається до нижньої позначки), долийте його до верхньої позначки (мал. 3).
- Зона навколо зовнішніх міток прозора, тому рівень мастила усередині можна перевіряти, не знімаючи кришку баку для мастила. Однак, якщо мастильна трубка стане дуже забрудненою, Ви не зможете побачити рівень мастила; у такому разі його слід перевіряти по ступінчастій частині усередині мастильної трубки.
- Для довідки, мастило слід доливати приблизно через 10 годин (кожні 10 заправлянь).
  Якщо мастило змінило колір або змішалося із брудом, замініть його новим (для отримання інформації щодо інтервалу та способу заміни див. стор. 38).

Рекомендоване мастило: SAE 10W-30 за класифікацією API, клас SF або вище (для 4-тактного двигуна автомобіля)
Об'єм мастила: приблизно 0,08 л

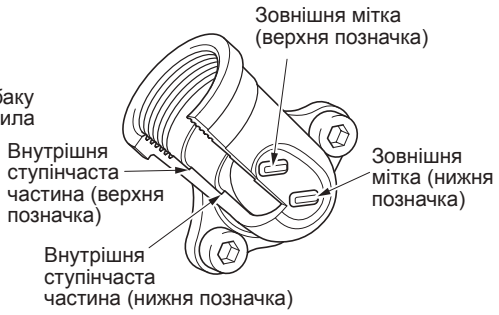
Примітка: Якщо не утримувати двигун у вертикальному положенні, мастило може потрапити у його контур, внаслідок чого Ви можете залити надмірну кількість мастила.
У цьому випадку воно може забруднитися або зайнятися із виділенням білого диму.

Вказівка 1 щодо заміни мастила: "Кришка баку для мастила"

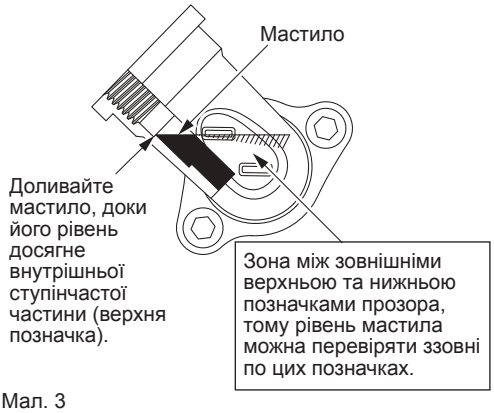
- Видаліть пил та бруд біля отвору для заливання мастила та від'єднайте кришку баку для мастила.
- Не допускайте контакту від'єднаної кришки баку для мастила із піском або пилом. Інакше пісок або пил, що налипнуть на кришку баку для мастила, можуть викликати неналежну циркуляцію мастила або зношення частин двигуна, що призведе до несправностей.



Мал. 1

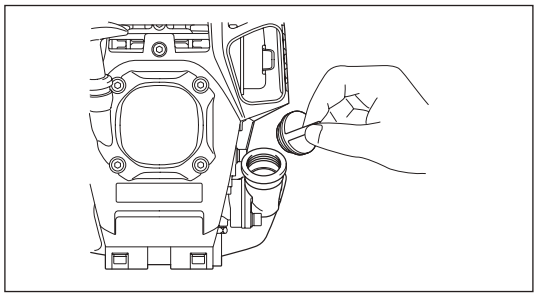


Мал. 2 Мастильна трубка



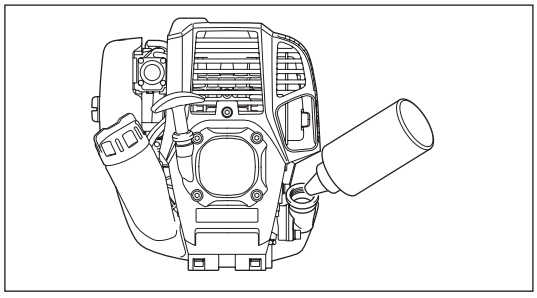
Мал. 3

(1) Утримуючи двигун у горизонтальному положенні, від'єднайте кришку баку для мастила.



(2) Долийте мастило до верхньої позначки (див. мал. 3).
Для заправляння мастила використовуйте маслянку.

(3) Надійно затягніть кришку баку для мастила. Якщо її затягнути неналежним чином, це може спричинити витік мастила.



Примітка

- Забороняється проводити заміну мастила, якщо двигун знаходиться під нахилом.
- Інакше Ви заллєте надмірну кількість мастила, що призведе до його забруднення та/або виділення білого диму.

Указівка 2 щодо заміни мастила: “Якщо мастило пролилося”

- Якщо мастило пролилося між паливним баком та головною частиною двигуна, воно потрапить усередину крізь повітрязабірник охолоджуючого повітря та засмітить двигун. Переконайтеся, що до початку роботи Ви витерли все мастило, що розлилося.

ДОЗАПРАВЛЯННЯ

Поводження із паливом

Необхідно поводитися із паливом обережно. Паливо може вміщати речовини, подібні розчинникам. Заправляння слід проводити у добре провітрюваному приміщені або просто неба. Ніколи не вдихайте випаровування палива, тримайтеся від палива подалі. Якщо паливо постійно входить у контакт зі шкірою, вона стає сухою, і це може спричинити хворобу шкіри або алергію. У разі потрапляння палива в очі їх слід промити чистою прісною водою. Якщо подразнення очей все ще залишається, зверніться до лікаря.

Тривалість зберігання палива

Паливо має бути використане упродовж 4 тижнів, навіть якщо воно зберігається у спеціальному контейнері у добре вентильованому темному місці.
Якщо використовується не спеціальний контейнер або якщо він не накритий, паливо може зіпсуватися за один день.

ЗБЕРІГАННЯ ІНСТРУМЕНТА ТА ПАЛИВНОГО БАКУ

- Зберігайте інструмент та бак у прохолодному затемненому місці.
- Ніколи не зберігайте паливо в кабіні або в багажнику автомобіля.

Паливо

Двигун є чотиритактним. Переконайтеся, що Ви використовуєте автомобільний бензин (стандартної або високої якості).

Указівки щодо палива

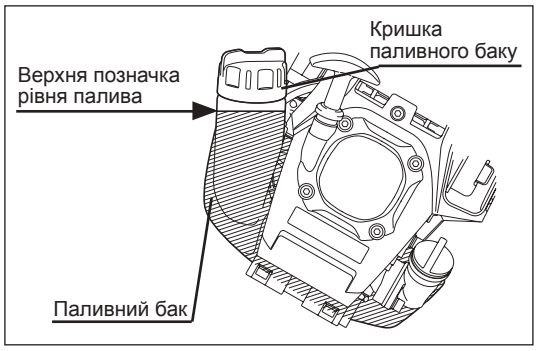
- Ніколи не використовуйте бензинову суміш, яка містить моторне мастило. Це призведе до надмірного накопичування вуглецю або до механічних несправностей.
- Використання відпрацьованого мастила призведе до неналежного запуску.

Дозаправлення

УВАГА: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

Газолін, що використовується: автомобільний бензин (неетилований бензин)

- Злегка послабте кришку паливного баку, щоб вирівняти тиск із атмосферним.
- Від’єднайте кришку паливного баку, залийте паливо, повітря випускайте, нахиляючи бак таким чином, щоб отвір був направлений угору (ніколи не заливайте паливо до рівня отвору для заливання мастила).
- Належним чином витріть край кришки, щоб запобігти потраплянню сторонніх предметів у паливний бак.
- Після заправляння надійно затягніть кришку баку.



- Якщо кришка пошкоджена або пропускає паливо, замініть її.
- Кришка баку є розхідним матеріалом, тому її слід замінювати кожні два-три роки.

НАЛЕЖНЕ ПОВОДЖЕННЯ З ІНСТРУМЕНТОМ

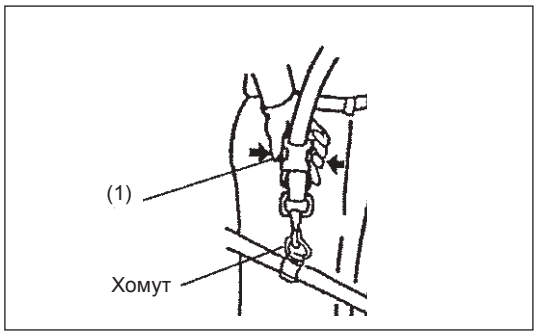
Приєднання плечового ременя

- Регулюйте довжину ременя для забезпечення зручності під час виконання кожного виду роботи.

Від'єднання

- У екстреному випадку натисніть на виїмки (1) з обох боків, щоб від'єднати інструмент.
  При цьому будьте надзвичайно обережні, щоб не втратити контроль над інструментом. Не дозволяйте інструменту відхилятися у Ваш бік або в бік інших осіб поблизу місця роботи.

УВАГА: Якщо Ви не зможете зберегти контроль над інструментом, це може призвести до серйозних травм або СМЕРТІ.



УКАЗІВКИ ЩОДО РОБОТИ ТА ПОРЯДКУ ЗУПИНЕННЯ



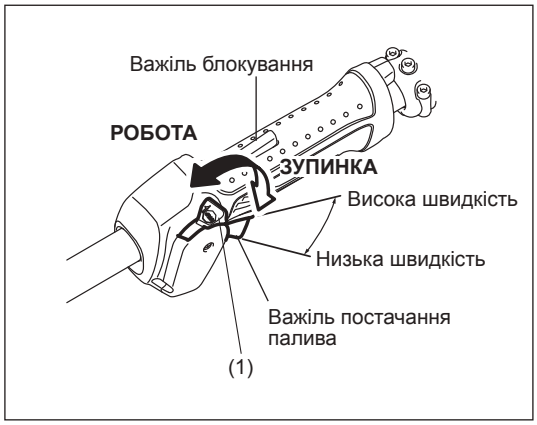
Дотримуйтесь усіх застосовних правил безпеки!

ЗАПУСК

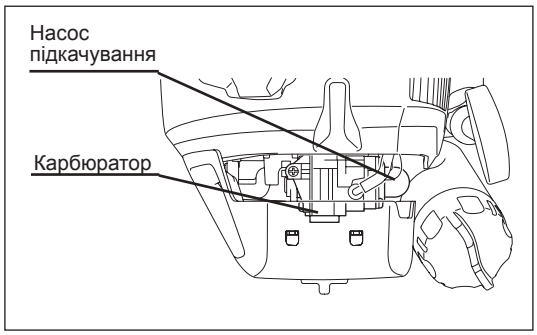
Відійдіть щонайменше на 3 метри від місця заправляння. Розташуйте багатофункціональний приводний інструмент на чистій ділянці землі, слідкуючи за тим, щоб насадка не торкалася землі та інших предметів.

A: Холодний пуск

1) Установіть інструмент на пласкій поверхні.
2) Установіть перемикач входу/виходу (1) на РОБОТА.

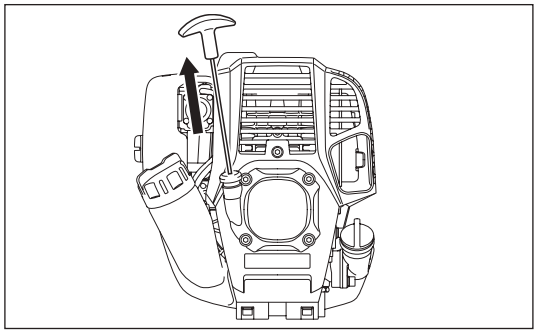


3) Насос підкачування
Продовжуйте натискати на насос підкачування, доки паливо не потрапить до нього.
(Зазвичай паливо потрапляє до насосу підкачування після 7–10 натискань.)
Якщо надмірно натиснути на насос підкачування, зайве паливо повернеться до паливного баку.



4) Ручний стартер
Обережно потягніть за ручку стартера, доки тягнути не стане важко (момент компресії). Потім поверніть ручку стартера у вихідне положення та потягніть її сильно.
Ніколи не витягуйте трос повністю. Коли Ви потягнули за ручку стартера, ніколи не відпускайте її одразу. Утримуйте ручку стартера, доки вона не повернеться у вихідне положення.

5) Процес прогріву
Продовжуйте прогрів протягом 2–3 хвилин.



Примітка: У разі надмірної подачі палива зніміть свічку запалювання та повільно потягніть ручку стартера, щоб видалити зайве паливо. Також висушіть електрод свічки запалювання.

Заходи безпеки під час роботи:

Якщо важіль постачання палива повністю відкрито при роботі на холостому ходу, кількість обертів двигуна зростає до 10000 хв$^{-1}$ та більше. Забороняється робота із двигуном за швидкості, вище потрібної, яка дорівнює приблизно 6000–8500 хв$^{-1}$.

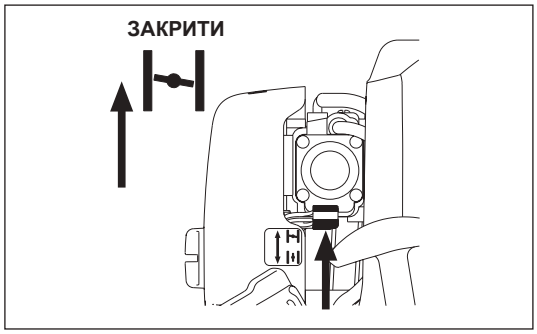
B: Запуск після прогріву

1) Кілька разів натисніть на насос підкачування.
2) Утримуйте важіль постачання палива у положенні холостого ходу.
3) Із силою потягніть за ручний стартер.
4) Якщо запустити двигун виявляється важко, відкрийте дросель на 1/3.
Зверніть увагу на насадку, яка може обертатися.

Коли двигун запустити важко (наприклад, узимку)

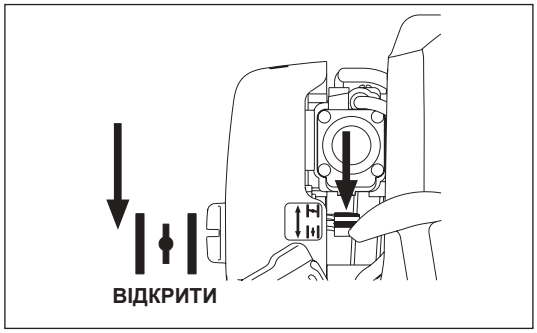
Запускаючи двигун, використовуйте важіль дроселювання відповідно до наступної процедури.

- Виконавши кроки запуску від 1) до 3), встановіть важіль дроселювання у положення ЗАКРИТИ.
- Виконайте крок запуску 4) та запустіть двигун.
- Коли двигун запустився, встановіть важіль дроселювання у положення ВІДКРИТИ.
- Виконайте крок 5) та здійсніть процес прогріву.



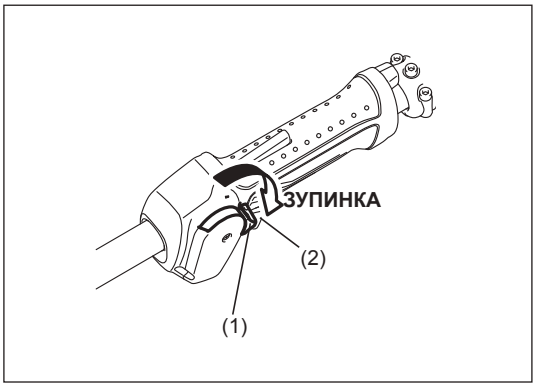
ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Якщо Ви почуєте удар (звук вибуху), після якого двигун зупиниться, або якщо тільки-но запущений двигун зупиняється, перш ніж Ви скористаєтеся важелем дроселювання, поверніть важіль дроселювання у положення ВІДКРИТИ та знов потягніть за ручку стартера декілька разів, щоб запустити двигун.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Якщо залишити важіль дроселювання у положенні ЗАКРИТИ та декілька разів потягнути за ручку стартера, у двигун потрапить забагато палива, внаслідок чого його буде важко запустити.



ЗУПИНЕННЯ

1) Повністю відпустіть важіль постачання палива (2) та, коли знизиться кількість обертів двигуна за хвилину, встановіть перемикач входу/виходу в положення ЗУПИНКА, після чого двигун зупиниться.
2) Зверніть увагу, що насадка може не зупинитися одразу, отже дозвольте їй повністю зупинитися.

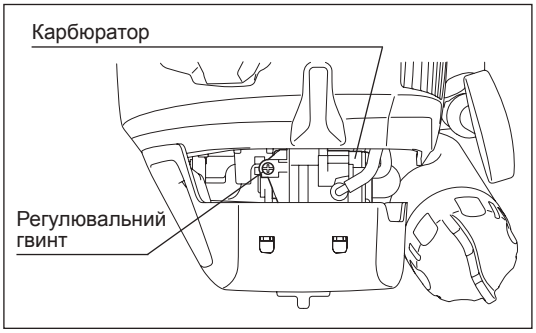


НАЛАШТУВАННЯ ДВИГУНА НА НИЗЬКУ ШВИДКІСТЬ ОБЕРТАННЯ (ХОЛОСТИЙ ХІД)

Якщо необхідно налаштувати обертання двигуна на низьку швидкість (холостий хід), це можна зробити за допомогою регулювального гвинта карбюратора.

ПЕРЕВІРКА ОБЕРТАННЯ ДВИГУНА НА НИЗЬКІЙ ШВИДКОСТІ

- Установіть обертання на низькій швидкості на 3000 хв$^{-1}$.
  У разі потреби відрегулюйте швидкість обертання за допомогою регулювального гвинта (він показаний справа), скориставшись для цього хрестоподібною викруткою.
- Якщо повертати регулювальний гвинт праворуч, швидкість обертання двигуна зростатиме.
  При повертанні регулювального гвинта ліворуч частота обертання двигуна зменшується.
- Як правило, карбюратор налаштовують перед його відправленням із заводу. Якщо потрібне його переналаштування, слід звернутися до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування.



УКАЗІВКИ ЩОДО ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед проведенням будь-яких робіт на багатофункціональному приводному інструменті завжди зупиняйте двигун та виймайте ковпачок свічки зі свічки запалювання (див. “перевірка свічки запалювання”).
Завжди надягайте захисні рукавиці!
Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Для забезпечення довгого терміну служби та для запобігання пошкодженню обладнання слід регулярно проводити наступне обслуговування.

Щоденний технічний огляд та технічне обслуговування інструмента

- Перед початком роботи перевіряйте, чи всі гвинти інструмента затягнуті належним чином, а також чи присутні всі деталі. Перевіряйте, щоб встановлена насадка була закріплена належним чином.
- Перед початком роботи завжди перевіряйте, чи не засмічений канал охолоджуючого повітря та ребра циліндра. За необхідності чистьте їх.
- Щоденно після використання інструмента слід виконувати наступні дії:
  - Чистьте багатофункціональний приводний інструмент ззовні та перевіряйте його на предмет пошкоджень.
  - Чистьте повітряний фільтр. Якщо Ви працюєте у надзвичайно пильному середовищі, чистьте фільтр декілька разів на день.
  - Переконуйтеся, що швидкість холостого ходу суттєво відрізняється від швидкості включення зчеплення, а насадка при роботі двигуна на холостому ході залишається нерухомою (за необхідності зменште швидкість холостого ходу). Якщо на холостому ході інструмент продовжує рухатися, слід звернутися до співробітника найближчої авторизованої станції технічного обслуговування.
- Перевіряйте належне функціонування перемикача входу/виходу, важеля блокування та важеля керування.

ЗАМІНА МОТОРНОГО МАСТИЛА

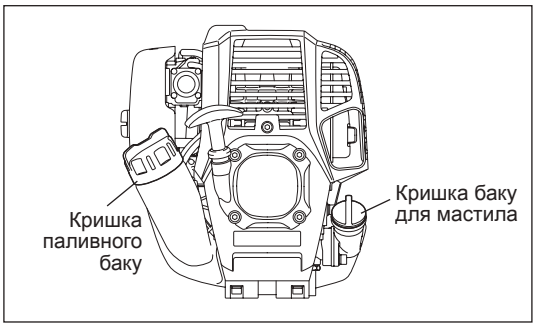
Використання відпрацьованого моторного мастила призведе до значного скорочення терміну служби частин, що ковзають та обертаються. Перевіряйте строк заміни мастила та його кількість.

УВАГА: Після зупинення двигуна його головна частина та моторне мастило зазвичай залишаються гарячими. При заміні мастила переконайтеся, що температура головної частини двигуна та моторного мастила значно знизилася. Інакше є небезпека опіку.

Примітка: Якщо мастила залити більше за норму, воно може забруднитися або зайнятися із виділенням білого диму.

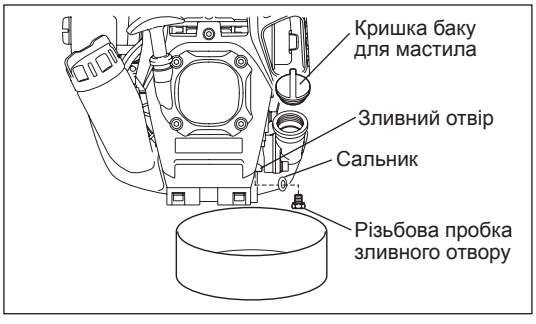
Строк заміни мастила: спочатку – кожні 20 годин роботи, потім – кожні 50 годин роботи
Рекомендоване мастило: SAE10W-30 за класифікацією API, клас SF або вище (для 4-тактного двигуна автомобіля)

Під час заміни здійсніть наступне.
1) Переконайтеся, що кришка паливного баку надійно затягнута.
2) Розташуйте великий контейнер (лоток тощо) під зливним отвором.



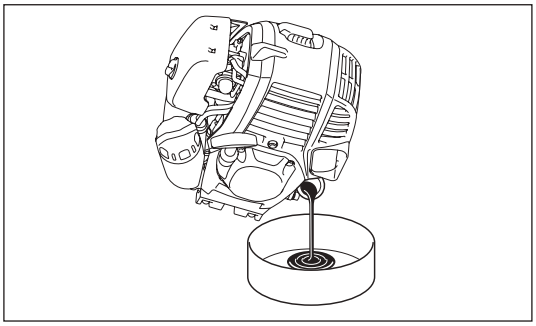
3) Викрутіть різьбову пробку зливного отвору та зніміть кришку баку для мастила, щоб злити мастило через зливний отвір.
Під час виконання цієї процедури будьте обережні та не загубіть сальник різьбової пробки, крім того, уникайте потрапляння бруду на будь-які зняті деталі.

4) Коли усе мастило злите, встановіть сальник на різьбову пробку зливного отвору та надійно зафіксуйте її, щоб вона не послабилася та не спричинила витік мастила.
* Ретельно витріть тканиною мастило, що потрапило на пробку або обладнання.



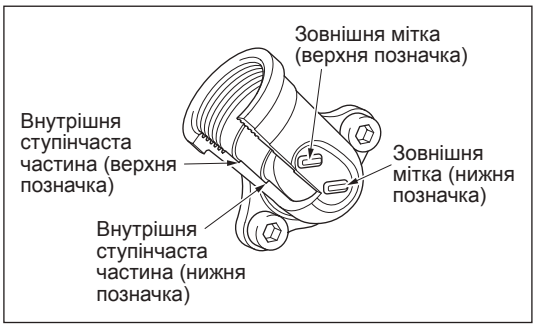
Альтернативний метод зливу

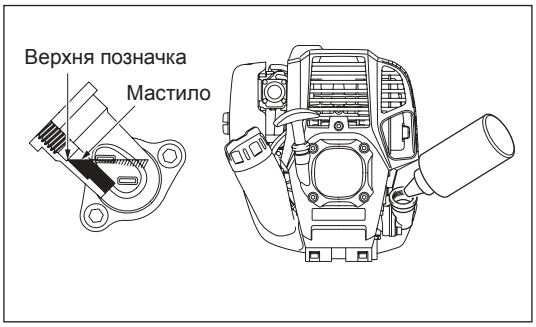
Зніміть кришку баку для мастила, нахиліть багатофункціональний приводний інструмент на бік отвору для заливання мастила та злийте мастило через нього.
Зберіть мастило у контейнер.



5) Утримуючи двигун у горизонтальному положенні, поступово залийте нове мастило до верхньої позначки.

6) Після заправлення надійно зафіксуйте кришку баку для мастила, щоб вона не послабилася та не спричинила витік мастила.
Якщо кришку закрутити неналежним чином, вона може пропускати мастило.





УКАЗІВКИ ЩОДО МАСТИЛА

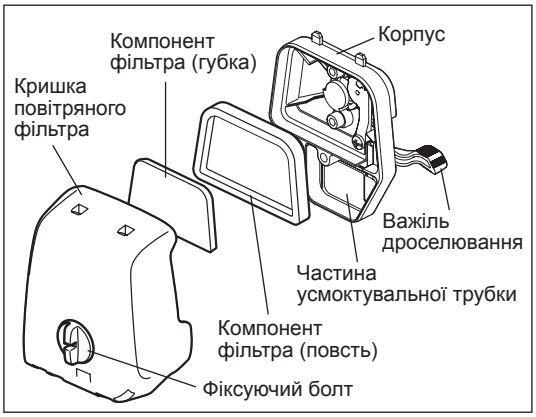
- Ніколи не викидайте відпрацьоване моторне мастило разом із сміттям, не зливайте його в ґрунт або в канал стічних вод. Утилізація мастила регулюється законодавством. Під час утилізації дотримуйтесь чинних правових норм та розпоряджень. Якщо у Вас виникли питання, звертайтеся до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування.
- Мастило стає непридатним, навіть якщо його не використовувати. Регулярно перевіряйте та замінюйте мастило (заливайте нове мастило кожні 6 місяців).

ЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

НЕБЕЗПЕКА: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

Строки чищення та перевірки: щодня (після кожних 10 годин роботи)

- Повністю поверніть важіль дроселювання в сторону закриття, тримайте карбюратор подалі від пилу та бруду.
- Послабте фіксуючий болт.
- Зніміть кришку повітряного фільтра, потягнувши її за нижню частину.
- Зніміть компоненти фільтра і постукайте ними, щоб видалити бруд.
- Якщо компоненти сильно забруднені:
  Зніміть компоненти фільтра, занурте їх у теплу воду або у водорозчинний нейтральний детергент, після чого повністю висушіть їх. Не стискайте і не тріть їх під час миття.
- Перед тим як встановити компоненти, переконайтеся, що вони повністю сухі. Недостатня просушка компонентів фільтра може ускладнити запуск.
- Витріть тканиною мастило, що налипнуло навколо кришки повітряного фільтра та частини усмоктувальної трубки.
- Установіть компонент фільтра (губку) у компонент фільтра (повсть). Компоненти слід установлювати у корпус таким чином, щоб губка була спрямована до кришки повітряного фільтра.
- Одразу встановіть на місце кришку фільтра та затягніть її фіксуючими болтами (при цьому спочатку встановіть верхній виступ, а потім нижній).



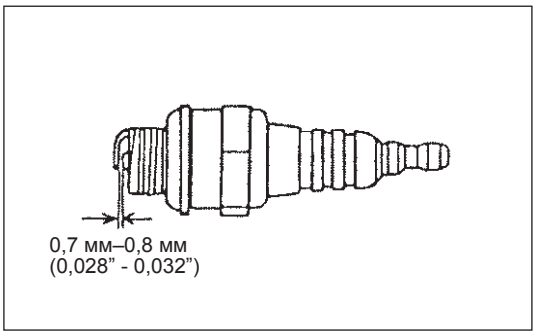
ПРИМІТКА:

- Чистьте компоненти декілька разів на день, якщо на них налипає забагато пилу. Забруднені компоненти фільтра знижують потужність і ускладнюють запуск двигуна.
- Видаляйте мастило з компонентів фільтра. Якщо продовжити роботу з компонентами фільтра, не очищеними від мастила, то мастило в повітряному фільтрі може потрапити назовні та спричинити забруднення довкілля.
- Не кладіть компоненти фільтра на землю або у брудне місце. Інакше на них налипне бруд або уламки, які можуть пошкодити двигун.
- Ніколи не використовуйте пальне для чищення компонентів фільтра. Пальне може пошкодити їх.

ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ ЗАПАЛЮВАННЯ

- Для видалення або встановлення свічки запалювання використовуйте тільки універсальний гайковий ключ, який входить до комплекту.
- Зазор між двома електродами свічки запалювання повинен становити 0,7–0,8 мм (0,028”–0,032”). Якщо зазор занадто великий чи занадто малий, відрегулюйте його. Якщо свічка запалювання засмічена чи забруднена, ретельно прочистіть її або замініть.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Ніколи не торкайтеся конектора свічки запалювання під час роботи двигуна (небезпека ураження струмом високої напруги).



ЧИЩЕННЯ ПАЛИВНОГО ФІЛЬТРА

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

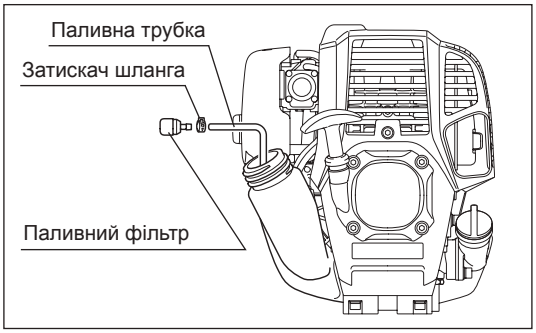
Строки чищення та перевірки: щомісяця (кожні 50 годин роботи)

Усмоктувальна головка в паливному баку

Періодично перевіряйте паливний фільтр. Для перевірки паливного фільтра слід виконати такі дії.

(1) Зніміть кришку паливного баку та злийте все пальне. Перевірте, чи не потрапили до паливного баку сторонні предмети. Якщо це сталося, видаліть їх.
(2) За допомогою дроту витягніть усмоктувальну головку через отвір баку.
(3) Якщо паливний фільтр трохи засмітився, почистіть його. Для цього злегка потрясіть його і занурте в пальне. Щоб уникнути пошкодження, не стискайте і не тріть його. Пальне, що використовувалося для чищення, слід утилізувати відповідно до норм та правил, що діють у Вашій країні. Якщо паливний фільтр стає твердим або сильно засміченим, його слід замінити.
(4) Після перевірки, чищення або заміни повністю заштовхніть паливний фільтр на дно паливного баку.

Засмічений або пошкоджений паливний фільтр може спричинити недостатню подачу пального і знизити потужність двигуна. Паливний фільтр слід замінювати щонайменше один раз на три місяці, щоб забезпечити задовільне постачання палива до карбюратора.

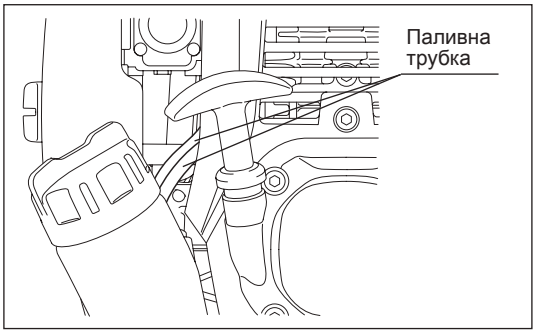


ЗАМІНА ПАЛИВНОЇ ТРУБКИ

УВАГА: ЗАЙМИСТІ РЕЧОВИНИ СУВОРО ЗАБОРОНЕНІ

Строки чищення та перевірки: щодня (після кожних 10 годин роботи)
Заміна: щороку (кожні 200 годин роботи)

Замінюйте паливну трубку щороку незалежно від частоти використання інструмента. Витік палива може призвести до пожежі.
Якщо під час перевірки Ви помітили витік палива, негайно замініть паливну трубку.



ПЕРЕВІРКА БОЛТІВ, ГВИНТІВ ТА ГАЙОК

- Затягніть незакріплені болти, гайки тощо.
- Перевірте інструмент на предмет витоку мастила чи палива.
- Для забезпечення безпечної роботи замініть пошкоджені деталі новими.

ЧИЩЕННЯ ДЕТАЛЕЙ

- Завжди тримайте двигун у чистоті.
- Не допускайте контакту пилу чи бруду із ребрами циліндра. Пил чи бруд, що налипають на ребра, призведуть до стопоріння поршня.

ЗАМІНА САЛЬНИКІВ ТА ГЕРМЕТИЗУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ

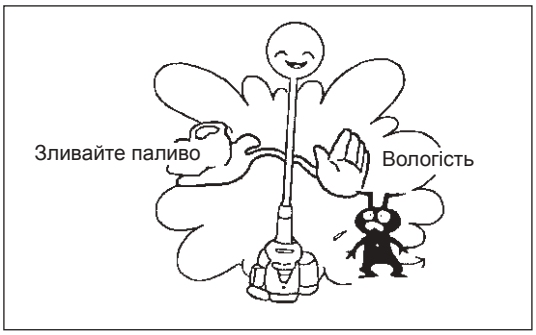
Під час повторного збирання двигуна слід обов’язково заміняти усі сальники та герметизуючі матеріали новими.
Будь-яке технічне обслуговування та роботи із регулювання, не включені до цієї інструкції з експлуатації та не описані в ній, повинні виконуватися тільки співробітником авторизованої станції технічного обслуговування.

ЗБЕРІГАННЯ

УВАГА: Перш ніж зливати паливо, слід зупинити двигун та дати йому охолонути. Одразу після зупинення двигун ще гарячий, та через це існує небезпека опіків, займання або пожежі.

УВАГА: Якщо Ви не користуєтесь інструментом тривалий час, слід злити все паливо із паливного баку і карбюратора та покласти інструмент на зберігання у сухому чистому місці.

- Злийте паливо з паливного баку та карбюратора відповідно до зазначеної процедури:
  1) Зніміть кришку паливного баку та злийте все паливо.
  Якщо у паливний бак потрапили сторонні предмети, ретельно видаліть їх.
  2) За допомогою дроту витягніть паливний фільтр через отвір для заливання мастила.
  3) Натискайте на насос підкачування, доки з нього не буде злите все паливо, а потім злийте паливо із паливного баку.
  4) Установіть фільтр в паливний бак та надійно затягніть кришку паливного баку.
  5) Після цього продовжуйте роботу двигуна, доки він не зупиниться.



- Видаліть свічку запалювання та залийте декілька крапель моторного мастила крізь отвір свічки запалювання.
- Обережно потягніть за ручку стартера, щоб моторне мастило розтеклося по двигуну, потім встановіть свічку запалювання.
- Не переводьте важіль у положення блокування, коли насадка не встановлена.
  Якщо важіль знаходиться у положенні блокування без встановленої насадки, то Ви не зможете встановити опорний вал насадки.
- Під час зберігання штангу тримайте у горизонтальному положенні або тримайте інструмент вертикально, тоді єднальна муфта буде направлена вгору (при цьому слід запобігати падінню інструмента).
  Забороняється зберігати інструмент у положенні, у якому єднальна муфта була б направлена вниз. Мастило може вилитися.
- Злите паливо зберігайте у спеціальному контейнері в добре вентильованому темному місці.

Після тривалого зберігання зверніть увагу

- Перед запуском інструмента після тривалого періоду зберігання слід обов'язково замінити мастило (див. стор. 38). За час зберігання інструмента мастило зіпсується.

Визначення несправності

Несправність	Система	Спостереження	Причина
Двигун не запускається або запускається із труднощами	Система запалювання	Є іскра запалювання	Несправність системи постачання палива або компресії, механічний дефект
		Немає іскри запалювання	Було натиснуто на пусковий перемикач, несправність проводки або коротке замикання, несправність свічки запалювання або конектора, несправність блока запалювання
	Постачання палива	Паливний бак заповнено	Невірне положення дроселя, несправність карбюратора, перервано або заблоковано лінію постачання палива, паливо низької якості
	Компресія	Немає компресії при запуску	Несправність нижнього сальника циліндра, пошкоджено ущільнення колінчатого валу, несправність циліндра або поршневих кілець або ненадійне ущільнення свічки запалювання
	Механічна несправність	Стартер не вмикається	Зламана пружина стартера, зламані деталі всередині двигуна
Проблеми теплого запуску		Бак заповнений, є іскра запалювання	Карбюратор засмічено, прочистіть його
Двигун запускається, але одразу ж зупиняється	Постачання палива	Бак заповнений	Невірне налаштування холостого ходу, карбюратор засмічено
			Несправність вентиля паливного баку, перервано лінію постачання палива, несправність кабелю або пускового перемикача
Недостатня продуктивність	Одночасне ураження декількох систем	Поганий холостий хід двигуна	Засмічено повітряний фільтр, карбюратор, глушитель або витяжний канал у циліндрі

Робочий час / Елемент		Перед роботою	Після змащення	Щодня (10 год.)	30 год.	50 год.	200 год.	Зберігання/ відпочинок	Відповідна стор.
Моторне мастило	Перевіряти/ чистити	○							34
	Заміняти					○*1			38
Деталі, які підлягають затягуванню (болт, гайка)	Перевіряти	○							40
Паливний бак	Чистити/ перевіряти	○							—
	Зливати паливо							○*3	41
Важіль постачання палива	Перевіряти функціональність		○						—
Пусковий перемикач	Перевіряти функціональність		○						37
Обертання на низькій швидкості	Перевіряти/ регулювати			○					37
Повітряний фільтр	Чистити			○					39
Свічка запалювання	Перевіряти			○					40
Канал охолоджуючого повітря	Чистити/ перевіряти			○					40
Паливна трубка	Перевіряти			○					40
	Заміняти						◎*2		—
Паливний фільтр	Чистити/заміняти					○			40
Зазор між клапаном постачання повітря та клапаном випуску повітря	Регулювати						◎*2		—
Капітальний ремонт двигуна							◎*2		—
Карбюратор	Зливати паливо							○*3	41

*1 Виконайте першу заміну після 20 годин роботи.
*2 Для перевірки після 200 робочих годин зверніться до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування або до магазину, де було придбано інструмент.
*3 Після того як Ви злили все паливо із паливного баку, продовжуйте роботу двигуна та злийте паливо із карбюратора.

Зверніться до інструкцій з експлуатації кожної з насадок та протягом періоду їх використання здійснюйте технічне обслуговування.

ВИЯВЛЕННЯ ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж зробити замовлення на ремонт, перевірте несправність самостійно. Якщо Ви знайшли несправність, здійснюйте керування інструментом так, як описано в цій інструкції з експлуатації. Ніколи не втручайтеся в роботу інструмента та не розбирайте будь-які його частини, якщо це суперечить правилам, наведеним у цій інструкції з експлуатації. З питань ремонту звертайтеся до співробітника авторизованої станції технічного обслуговування або до місцевого представництва компанії.

Стан несправності	Ймовірна причина (несправність)	Засіб виправлення
Двигун не запускається	Не був задіяний насос підкачування	Натисніть від 7 до 10 разів
	Низька швидкість витягування тросу стартера	Тягніть сильніше
	Нестача палива	Залийте паливо
	Засмічений паливний фільтр	Почистіть
	Перегнутий паливний трубопровід	Випряміть паливний трубопровід
	Зіпсоване паливо	Зіпсоване паливо викликає труднощі під час запуску двигуна. Замініть новим (рекомендований строк заміни: 1 місяць).
	Надмірне усмоктування палива	Установіть важіль постачання палива із середньої швидкості на високу та потягніть за ручку стартера, доки двигун не запуститься. **Після увімкнення двигуна насадка починає обертатися або рухатися. Будьте дуже обережні із насадкою.** Якщо двигун все ще не запускається, видаліть свічку запалювання, висушіть електрод та встановіть ці деталі на місце знову. Після цього запустіть двигун, як описано вище.
	Від'єднаний ковпачок свічки	Надійно прикріпіть
	Засмічена свічка запалювання	Почистіть
	Ненормальний зазор свічки запалювання	Відрегулюйте зазор
	Інші несправності свічки запалювання	Замініть
	Несправний карбюратор	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
	Неможливо тягнути за трос стартера	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Двигун швидко вимикається Швидкість двигуна не збільшується	Недостатній прогрів	Здійсніть процедуру прогріву
	Важіль дроселювання встановлений в положення "ЗАКРИТИ", хоча двигун прогріто.	Установіть його в положення "ВІДКРИТИ"
	Засмічений паливний фільтр	Прочистіть або замініть
	Забруднений чи засмічений повітряний фільтр	Почистіть
	Несправний карбюратор	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Насадка не обертається або не рухається ↓ Негайно зупиніть двигун	Насадка не вставлена до зазначеної точки.	Уставте її належним чином.
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Завелика вібрація головної частини ↓ Негайно зупиніть двигун	Насадка не вставлена до зазначеної точки.	Уставте її належним чином.
	Важіль послаблений	Надійно затягніть.
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Насадка не зупиняється одразу ↓ Негайно зупиніть двигун	Висока швидкість обертання на холостому ходу	Відрегулюйте
	Від'єднаний дросельний дріт	Надійно прикріпіть
	Несправна трансмісія	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.
Двигун не зупиняється ↓ Запустіть двигун на холостому ходу та встановіть важіль дроселювання в положення ЗАКРИТИ	Від'єднаний конектор	Надійно прикріпіть
	Несправність електросистеми	Зробіть замовлення на перевірку та технічне обслуговування.

Якщо двигун не запускається після прогріву:
Якщо ніяких несправностей деталей не виявлено, відкрийте дросель приблизно на 1/3 та запустіть двигун.

Polski

(Oryginalna instrukcja)

Dziękujemy za zakup wielofunkcyjnej jednostki napędowej marki MAKITA. Z przyjemnością polecamy Państwu wielofunkcyjną jednostkę napędową MAKITA, będącą owocem długoletniego programu rozwoju oraz wieloletniej wiedzy i doświadczenia.
Zaleca się uważne przeczytanie niniejszej broszury, która w szczegółowy sposób opisuje funkcje urządzenia i jego doskonałe parametry techniczne. Umożliwi ona Państwu optymalne wykorzystanie wielofunkcyjnej jednostki napędowej MAKITA.



Spis treści **Strona**

Symbole....44
Zasady bezpieczeństwa....45
Dane techniczne....49
Zatwierdzone przyrządy....50
Oznaczenie części....51
Montaż uchwytu....52
Montaż przyrządu....52
Demontaż....53
Przed rozpoczęciem pracy....54
Prawidłowa obsługa urządzenia....56
Włączanie i wyłączanie urządzenia....56
Instrukcje serwisowania....59
Przechowywanie....62

SYMBOLE

Podczas czytania niniejszej instrukcji obsługi można napotkać następujące symbole.



Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i postępować zgodnie z ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa!



Zachować szczególną ostrożność!



Zabronione!



Zakaz palenia!



Nie używać otwartego płomienia!



Nosić rękawice ochronne!



Nosić wytrzymałe obuwie robocze na podeszwie antypoślizgowej.
Zaleca się noszenie obuwia ze stalowymi podnoskami!



Nie pozwalać, aby w miejscu pracy przebywały jakiekolwiek osoby lub zwierzęta!



Nosić kask ochronny oraz odpowiednią ochronę oczu i słuchu!



Paliwo (benzyna)



Ręczne uruchomienie silnika



Wyłączanie awaryjne



Pierwsza pomoc

ON/START



OFF/STOP

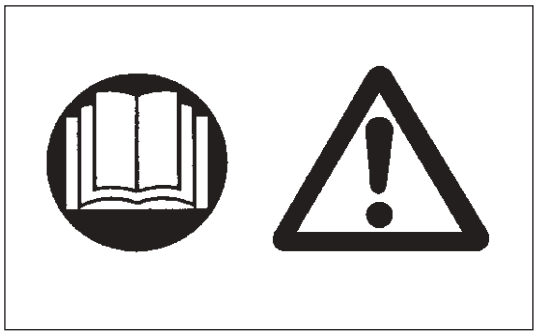
Przeznaczenie urządzenia

Wielofunkcyjna jednostka napędowa pełni funkcję napędu dla zatwierdzonych przyrządów, wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi. Nigdy nie używać urządzenia do innych celów.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia ogólne

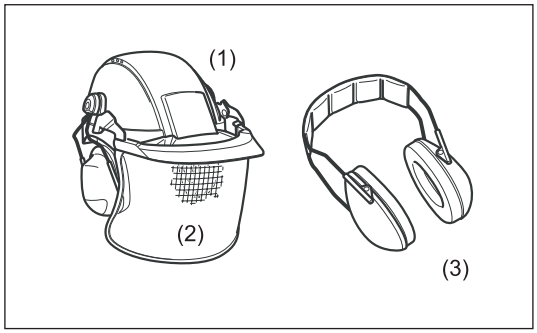
- Aby zapewnić prawidłową obsługę narzędzia, użytkownik musi przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, która pozwoli mu się zapoznać z obsługą wielofunkcyjnej jednostki napędowej. Użytkownicy posiadający niewystarczającą wiedzę w zakresie obsługi narzędzia stwarzają zagrożenie zarówno dla siebie samych, jak i dla innych osób.
- Zaleca się pożyczanie wielofunkcyjnej jednostki napędowej wyłącznie osobom, które posiadają doświadczenie w zakresie pracy z tego typu urządzeniem.
  Wraz z urządzeniem należy zawsze przekazać instrukcję obsługi.
- Nowi użytkownicy powinni zwrócić się do sprzedawcy w celu uzyskania podstawowych instrukcji i zaznajomienia się z obsługą wielofunkcyjnej jednostki napędowej.
- Zabrania się dzieciom oraz młodzieży poniżej 18 roku życia obsługi wielofunkcyjnej jednostki napędowej. Osoby powyżej 16 roku życia mogą obsługiwać urządzenie do celów, do których zostały wcześniej przeszkolone, jednakże wyłącznie pod opieką wyszkolonej osoby.
- Korzystać z wielofunkcyjnej jednostki napędowej przy zachowaniu szczególnej ostrożności i uwagi.
- Obsługiwać wielofunkcyjną jednostkę napędową będąc wyłącznie w dobrej kondycji fizycznej. Wszelkie czynności powinny być wykonywane spokojnie i ostrożnie. Użytkownicy urządzenia muszą uwzględniać bezpieczeństwo innych.
- Nigdy nie używać wielofunkcyjnej jednostki napędowej pod wpływem alkoholu lub środków farmaceutycznych lub w przypadku zmęczenia i złego samopoczucia.
- Przepisy krajowe mogą ograniczać w pewnym zakresie użytkowanie urządzenia.

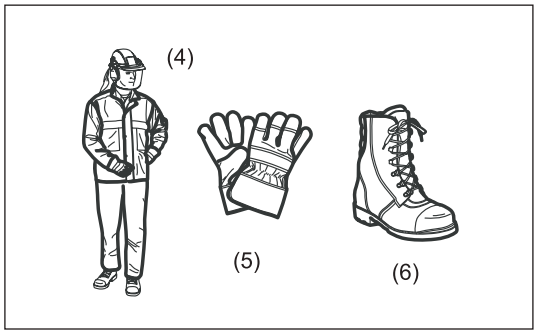




Sprzęt ochrony osobistej

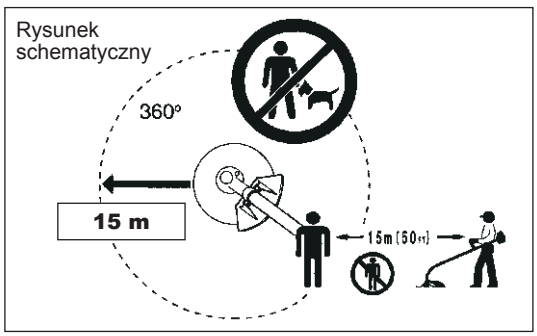
- Odzież noszona podczas pracy powinna być funkcjonalna i odpowiednia, tzn. powinna przylegać do ciała, ale nie może krępować ruchów. Nie nosić biżuterii lub odzieży, która mogłaby się zaplątać w krzewy lub gałęzie.
- Aby uniknąć obrażeń głowy, oczu, dłoni lub stóp, jak również w celu ochrony słuchu, podczas pracy z wielofunkcyjną jednostką napędową należy używać następującego sprzętu ochrony osobistej.
- Jeżeli istnieje zagrożenie bezpieczeństwa przez spadające przedmioty, należy zawsze nosić kask ochronny. Kask ochronny (1) należy regularnie sprawdzać pod kątem ewentualnych uszkodzeń i wymieniać przynajmniej raz na 5 lat. Używać tylko atestowanych kasków ochronnych.
- Osłona twarzy (2) kasku (lub alternatywnie gogle) chronią twarz przed latającymi odpadami i kamieniami. Podczas obsługi wielofunkcyjnej jednostki napędowej należy zawsze nosić gogle lub osłonę twarzy, aby zapobiec obrażeniom oczu.
- Stosować odpowiednie zabezpieczenie słuchu (nauszniki (3), zatyczki do uszu itp.).
- Kombinezon ochronny (4) chroni ciało przed latającymi kamieniami i odpadami. Zaleca się noszenie kombinezonu ochronnego.
- Specjalne rękawice ochronne (5) wykonane z grubej skóry stanowią część opisanego wcześniej sprzętu i należy je zawsze nosić podczas obsługi wielofunkcyjnej jednostki napędowej.
- Podczas eksploatacji wielofunkcyjnej jednostki napędowej zaleca się noszenie obuwia roboczego (6) na podeszwie antypoślizgowej. Chroni to stopy przed obrażeniami i umożliwia zachowanie dobrej postawy oraz równowagi.





Uruchamianie wielofunkcyjnej jednostki napędowej

- Upewnić się, że w pobliżu nie przebywają żadne dzieci, inne osoby lub zwierzęta.
- Upewnić się, że przyrząd jest prawidłowo zamocowany do jednostki napędowej, a także czy dźwignia sterująca działa swobodnie. Sprawdzić również dźwignię blokującą pod kątem prawidłowego działania.
- Podczas pracy na biegu jałowym przyrząd zamocowany do urządzenia nie może się obracać. W razie wątpliwości zwrócić się do sprzedawcy w celu wyregulowania urządzenia. Sprawdzić, czy uchwyty są czyste i suche oraz przetestować działanie przełącznika start/stop.

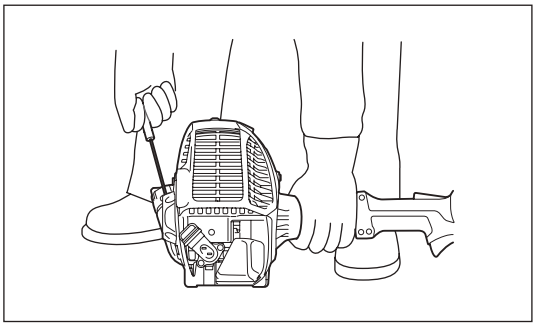


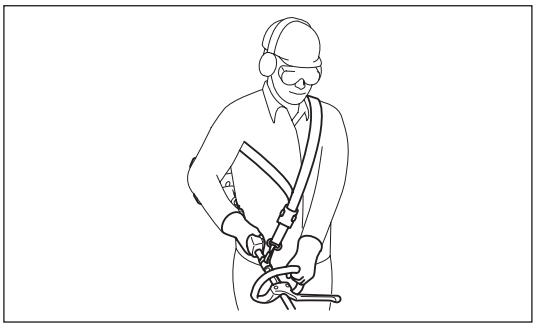
Uruchamiać wielofunkcyjną jednostkę napędową wyłącznie zgodnie z zaleceniami.

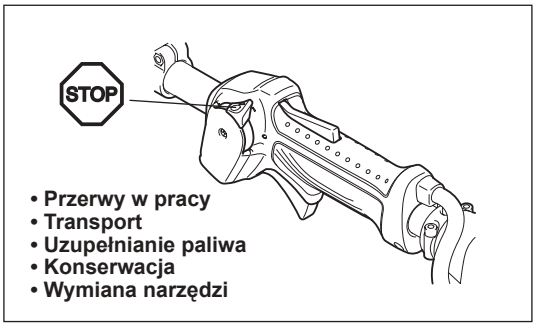
- Nie stosować żadnej innej metody w celu uruchomienia silnika!
- Używać wielofunkcyjnej jednostki napędowej i przyrządów tylko w wymienionych w instrukcji zastosowaniach.
- Uruchamiać wielofunkcyjną jednostkę napędową tylko zgodnie z instrukcją, po całkowitym jej zmontowaniu. Korzystanie z urządzenia jest dozwolone dopiero po zamontowaniu wszystkich wymaganych akcesoriów!
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że przyrząd nie dotyka twardych przedmiotów, takich jak gałęzie, kamienie itp., ponieważ przy rozruchu zaczyna się on obracać.
- W razie jakichkolwiek problemów z silnikiem należy natychmiast go wyłączyć.
- W przypadku uderzenia przyrządu o kamienie lub inne twarde przedmioty należy natychmiast wyłączyć silnik o sprawdzić przyrząd pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Używać wielofunkcyjnej jednostki napędowej tylko z założonym pasem naramiennym, który powinien być odpowiednio wyregulowany przed uruchomieniem urządzenia. Aby zapobiec zmęczeniu użytkownika podczas pracy, konieczne jest wyregulowanie pasa stosownie do jego wzrostu i sylwetki. Podczas pracy nigdy nie wolno trzymać jednostki napędowej jedną ręką.
- Podczas pracy z wielofunkcyjną jednostką napędową należy zawsze trzymać ją obiema rękoma.
- Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi. Używać wielofunkcyjną jednostkę napędową w taki sposób, aby nie wdychać spalin. Nigdy nie uruchamiać silnika w pomieszczeniu zamkniętym (ryzyko zatrucia gazem). Tlenek węgla jest gazem bezwonnym.
- Wyłączać silnik podczas przerwy w pracy lub pozostawiania wielofunkcyjnej jednostki napędowej bez nadzoru. Pozostawiać urządzenie w bezpiecznym miejscu w celu niedopuszczenia do stworzenia zagrożenia w stosunku do innych osób oraz uszkodzenia urządzenia.
- Nigdy nie odkładać wielofunkcyjnej jednostki napędowej bezpośrednio na suchą trawę lub inne powierzchnie łatwopalne.
- Podczas użytkowania jednostki napędowej należy zawsze stosować wszystkie urządzenia oraz osłony ochronne dostarczone wraz z urządzeniem.
- Nie włączać silnika z uszkodzonym tłumikiem wydechowym.
- Podczas transportu silnik musi być wyłączony.
- W przypadku transportu na większych odległościach należy zawsze stosować zabezpieczenie narzędzia dostarczone wraz z urządzeniem.
- Zapewnić prawidłowe ustawienie wielofunkcyjnej jednostki napędowej podczas transportu samochodowego w celu uniknięcia wycieku paliwa.
- Przed transportem narzędzia należy opróżnić całkowicie jego zbiornik paliwa.
- Podczas rozładowywania wielofunkcyjnej jednostki napędowej z ciężarówki, należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do upadku silnika na ziemię, ponieważ może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia zbiornika paliwa.
- Oprócz wyjątkowych przypadków, nie wolno upuszczać ani rzucać wielofunkcyjnej jednostki napędowej na podłoże, ponieważ grozi to jej poważnym uszkodzeniem.
- Podczas przenoszenia urządzenia należy je całkowicie podnieść z ziemi. Ciągnięcie zbiornika paliwa po podłożu jest niezwykle niebezpieczne i może spowodować jego uszkodzenie oraz wyciek paliwa, mogący doprowadzić do pożaru.
- W przypadku silnego uderzenia przyrządem lub jego upadku, sprawdzić stan przyrządu przed ponownym przystąpieniem do kontynuowania pracy. Sprawdzić układ paliwowy pod kątem szczelności oraz elementy sterujące i urządzenia zabezpieczające pod kątem prawidłowego działania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wątpliwości, co do prawidłowej pracy przyrządu, należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego w celu przeprowadzenia przeglądu i naprawy.

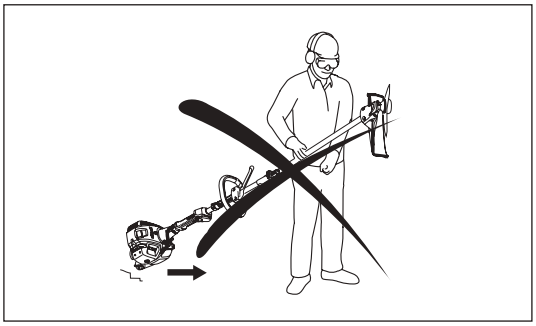
Uzupełnianie paliwa

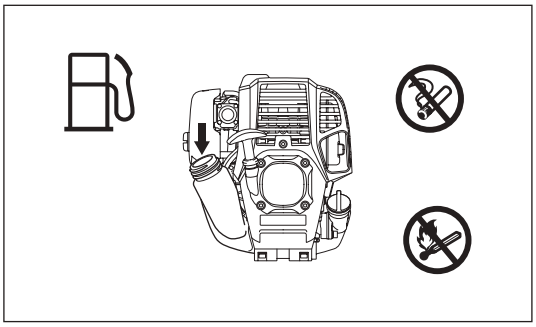
- Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik; nie zbliżać się do otwartego ognia i nie palić tytoniu.
- Unikać kontaktu skóry z produktami zawierającymi oleje mineralne. Nie wdychać oparów paliwa. Podczas uzupełniania paliwa zawsze nosić rękawice ochronne. Pamiętać o regularnej zmianie i praniu odzieży ochronnej.
- Aby zapobiec skażeniu gleby (ochrona środowiska), nie dopuszczać do rozlania paliwa lub oleju. Po rozlaniu paliwa należy niezwłocznie oczyścić wielofunkcyjną jednostkę napędową.
- Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W przypadku rozlania paliwa na odzież należy się natychmiast przebrać (aby zapobiec zapaleniu się odzieży).
- Regularnie sprawdzać korek wlewu i upewnić się, że można go dokładnie dokręcić i że jest całkowicie szczelny.
- Starannie dokręcić korek wlewu paliwa. Przed uruchomieniem silnika zmienić miejsce (min. 3 metry od miejsca tankowania).
- Nigdy nie napełniać zbiornika paliwem w pomieszczeniach zamkniętych. Opary paliwa gromadzą się na poziomie podłoża (ryzyko wybuchu).
- Paliwo można transportować i przechowywać tylko w atestowanych kanistrach. Upewnić się, że paliwo jest przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci.

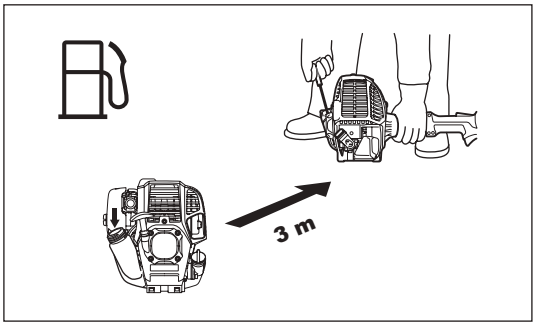








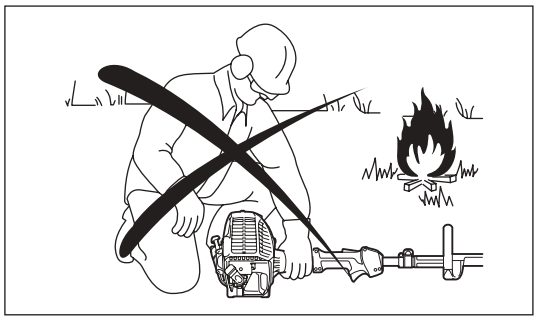




Metoda pracy

- Używać wielofunkcyjnej jednostki napędowej tylko przy dobrym oświetleniu i widoczności. Zimą należy pamiętać o ryzyku poślizgnięcia się i wilgotnych obszarach, jak również o lodzie i śniegu (ryzyko poślizgnięcia). Zawsze należy pamiętać o zachowaniu prawidłowej postawy i równowagi.
- Nigdy nie stawać na drabinie i jednocześnie uruchamiać wielofunkcyjną jednostkę napędową.
- Nie wspinać się na drzewa w celu cięcia za pomocą wielofunkcyjnej jednostki napędowej.
- Nie wolno pracować na niestabilnym podłożu.
- Przed użyciem przyrządu, musi ono osiągnąć maksymalną prędkość roboczą.
- Stosować przerwy podczas pracy z przyrządem, aby zapobiec utracie kontroli w wyniku zmęczenia. Zaleca się 10-20 minutową przerwę po każdej przepracowanej godzinie.

Instrukcja konserwacji

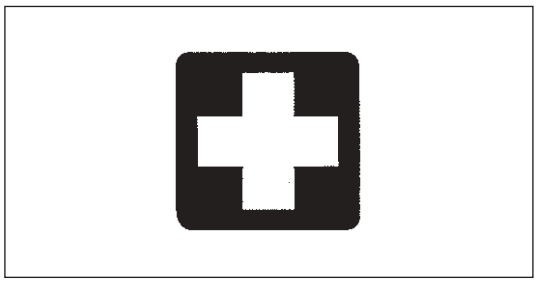


- Aby przyrząd podlegał serwisowaniu przez nasze autoryzowane centrum serwisowe należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nieprawidłowa naprawa i konserwacja mogą przyczynić się do skrócenia żywotności przyrządu oraz zwiększyć ryzyko wypadków.
- Wielofunkcyjną jednostkę napędową należy używać tak, aby powodować możliwie jak najmniejszy hałas i zanieczyszczenie. W szczególności należy sprawdzić prawidłowe ustawienie gaźnika.
- Regularnie czyścić wielofunkcyjną jednostkę napędową i sprawdzać dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek.
- Nie serwisować ani nie przechowywać wielofunkcyjnej jednostki napędowej w pobliżu otwartego ognia.
- Zawsze przechowywać wielofunkcyjną jednostkę napędową w pomieszczeniach zamkniętych, z opróżnionym zbiornikiem paliwa.

Przestrzegać instrukcji dotyczących zapobiegania wypadkom, wydanych przez organizacje branżowe i firmy ubezpieczeniowe.
Nie dokonywać żadnych modyfikacji wielofunkcyjnej jednostki napędowej, ponieważ może to zagrozić bezpieczeństwu.

Zakres prac konserwacyjnych lub naprawczych wykonywanych przez użytkownika ograniczony jest do tych, które opisano w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie pozostałe prace muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis. Używać tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów zalecanych i dostarczonych przez firmę MAKITA.
Używanie niezalecanych akcesoriów i narzędzi oznacza zwiększone ryzyko wypadków.
Firma MAKITA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki lub szkody spowodowane używaniem niezalecanych przyrządów i elementów mocujących do przyrządów lub niezalecanych akcesoriów.

Pierwsza pomoc



Należy zadbać, aby w pobliżu miejsca, w którym wykonuje się prace, zawsze dostępna była apteczka pierwszej pomocy, z której można będzie skorzystać w razie wypadku. Wszelkie brakujące wyposażenie apteczki należy niezwłocznie uzupełniać.

Wzywając karetkę, należy podać następujące informacje:

- Miejsce wypadku
- Opis wydarzenia
- Liczbę osób, które odniosły obrażenia
- Rodzaje obrażeń
- Własne imię i nazwisko

Drgania

- U osób z problemami krążeniowymi, które są narażone na działanie zbyt intensywnych drgań, może dochodzić do uszkodzenia naczyń krwionośnych lub układu nerwowego. Drgania mogą wywoływać poniższe objawy w palcach, rękach lub nadgarstkach: „zasypianie” (drętwienie), mrowienie, bóle, wrażenie kłucia, zmiany w zabarwieniu skóry lub zmiany na skórze. W razie wystąpienia dowolnego z powyższych objawów, należy zgłosić się do lekarza.
- W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia „choroby białych palców” należy zapobiegać wyziębieniu dłoni oraz zapewnić prawidłowy stan przyrządu i wyposażenia dodatkowego.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma Makita Corporation, jako odpowiedzialny producent, oświadcza niniejszym, że poniższe urządzenia marki Makita:

Oznaczenie maszyny: Wielofunkcyjna jednostka napędowa
Nr modelu / Typ: EX2650LH
Dane techniczne: patrz tabela „DANE TECHNICZNE EX2650LH”
są produkowane seryjnie oraz

spełniają wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

2000/14/WE, 2006/42/WE

są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Wielka Brytania

Procedura oceny zgodności wymagana przez dyrektywę 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z załącznikiem V.

EX2650LH z EM400MP (przyrząd do koszenia trawy)
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 108,5 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 113 dB (A)
EX2650LH z EM401MP (przyrząd do koszenia trawy)
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 102,7 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 105 dB (A)
EX2650LH z ER400MP (przyrząd do podkaszania)
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 109,2 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 116 dB (A)
EX2650LH z EN400MP (przyrząd do cięcia żywopłotu)
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 103,8 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 109 dB (A)
EX2650LH z EN400MP (przyrząd do cięcia żywopłotu) i LE400MP (przedłużenie wału)
Zmierzony poziom mocy akustycznej: 104,0 dB (A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 106 dB (A)

Numer certyfikatu badania typu na rynek WE jako przyrządu do podcinania gałęzi z EY400MP, EY401MP, LE400MP:

4811008.12011

Badanie typu na rynek WE zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE zostało przeprowadzone przez:

DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Niemcy
Nr identyfikacyjny 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DANE TECHNICZNE EX2650LH

Model		EX2650LH
		Uchwyt pałąkowy
Wymiary: długość x szerokość x wysokość (bez ostrza tnącego) z barierą	mm	975 x 323 x 241
Wymiary: długość x szerokość x wysokość (bez ostrza tnącego) bez bariery	mm	975 x 242 x 241
Masa (bez osłony z tworzywa sztucznego i ostrza tnącego)	kg	4,6
Pojemność (zbiornik paliwa)	l	0,6
Pojemność (zbiornik oleju)	l	0,08
Pojemność skokowa silnika	cm^3	25,4
Maksymalna moc silnika	kW	0,77 przy 7 000 min^{-1}
Obroty silnika przy zalecanej maks. prędkości obrotowej wrzeciona	min^{-1}	8 500
Maksymalna prędkość wrzeciona (odpowiednio)	min^{-1}	6 500
Maksymalne zużycie paliwa	kg/h	0,33
Maksymalne jednostkowe zużycie paliwa	g/kWh	408
Obroty na biegu jałowym	min^{-1}	3 000
Prędkość włączania sprzęgła	min^{-1}	3 900
Gaźnik	typ	WALBRO WYL
Układ zapłonowy	typ	Zapłon bezrozdzielaczowy
Świeca zapłonowa	typ	NGK CMR4A
Przerwa między elektrodami	mm	0,7-0,8
Paliwo		Benzyna bezołowiowa
Olej silnikowy		Olej SAE 10W-30 klasyfikacji API, Klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)

Drgania

	Prawy uchwyt (rękojeść tylna)		Lewy uchwyt (rękojeść przednia)		Obowiązujące normy
Przyrząd	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Niepewność K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Niepewność K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Hałas

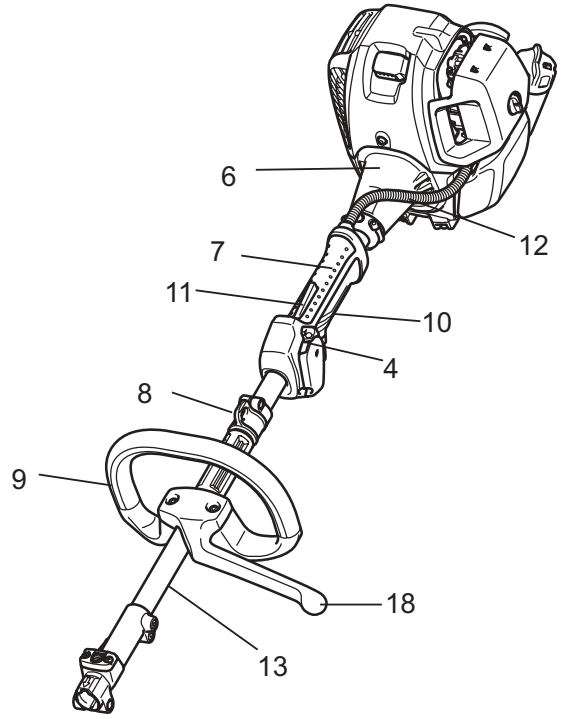
	Średni poziom ciśnienia akustycznego		Średni poziom mocy akustycznej		Obowiązujące normy
Przyrząd	$L_{PA\,eq}$	Niepewność K	$L_{WA\,eq}$	Niepewność K	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

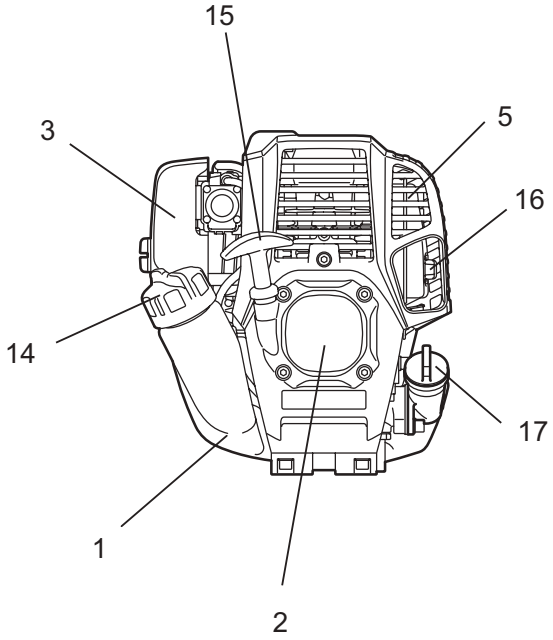
ZATWIERDZONE PRZYRZĄDY

PRZYRZĄDY	Modele
Przyrząd do koszenia trawy	EM400MP, EM401MP
Przyrząd do podkaszania	ER400MP
Przyrząd do podcinania gałęzi	EY400MP, EY401MP
Przyrząd do cięcia żywopłotu	EN400MP
Przyrząd do spulchniania gleby	KR400MP
Przyrząd do zbioru kawy	EJ400MP
Przedłużenie Wału	LE400MP

OZNACZENIE CZĘŚCI

EX2650LH





PL	OZNACZENIE CZĘŚCI
1	Zbiornik paliwa
2	Rozrusznik mechaniczny
3	Filtr powietrza
4	Przełącznik I-O (wł./wył.)
5	Tłumik wydechowy
6	Obudowa sprzęgła
7	Rękojeść tylna
8	Wieszak
9	Uchwyt
10	Dźwignia przepustnicy
11	Dźwignia blokująca
12	Linka sterownicza
13	Wałek
14	Korek wlewu paliwa
15	Uchwyt rozrusznika
16	Rura wydechowa
17	Korek wlewu oleju
18	Bariera*

Uwaga: W niektórych krajach bariera nie jest dostarczana wraz z narzędziem.

MONTAŻ UCHWYTU

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek pracy przy wielofunkcyjnej jednostce napędowej należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć nasadkę ze świecy zapłonowej.
Zawsze nosić rękawice ochronne!
UWAGA: Uruchomić wielofunkcyjną jednostkę napędową dopiero po jej całkowitym zmontowaniu.

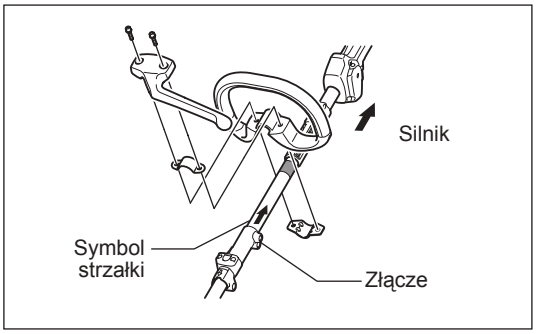


Montaż uchwytu pałąkowego

- Zamocować barierę oraz rękojeść na drążku za pomocą dwóch śrub i klamer. W tym momencie ustawić barierę po lewej stronie urządzenia, jak pokazano na rysunku.
- Należy sprawdzić, czy zespół rękojeść/bariera został zamocowany pomiędzy przekładką a symbolem strzałki. Nie demontować ani zwężać przekładki.
- Po zamontowaniu nie zdejmować bariery.

UWAGA: Nigdy nie montować rękojeści na etykiecie lub złączu.

Uwaga: W niektórych krajach bariera i symbol strzałki nie są dostarczane wraz z urządzeniem.



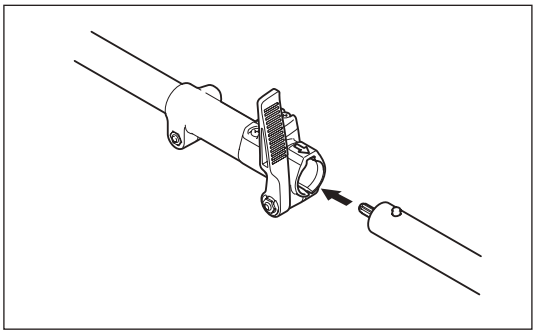
MONTAŻ PRZYRZĄDU

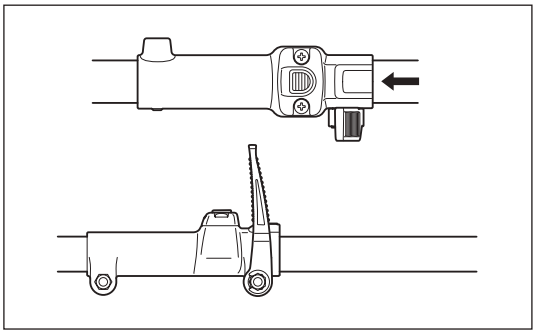
UWAGA: Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek pracy przy wielofunkcyjnej jednostce napędowej należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć nasadkę ze świecy zapłonowej.
Zawsze nosić rękawice ochronne!
UWAGA: Uruchomić wielofunkcyjną jednostkę napędową dopiero po jej całkowitym zmontowaniu.

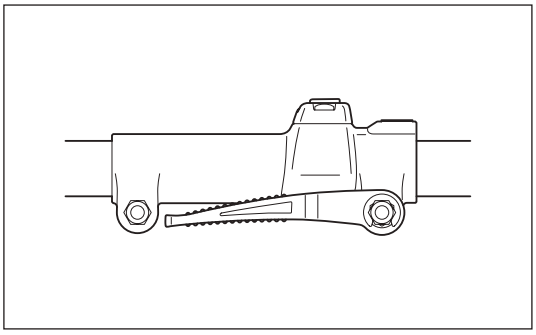


Montaż

- Poluzować dźwignię.
- Wyosiować kołek przyrządu względem rowka przyłącza, a następnie wsunąć kołek.
- Wsunąć przyrząd do góry, zgodnie z kierunkiem strzałki na przyrządzie, a następnie sprawdzić, czy przycisk się podniósł.
- Dokręcić dźwignię.
(Patrz schemat po prawej stronie.)





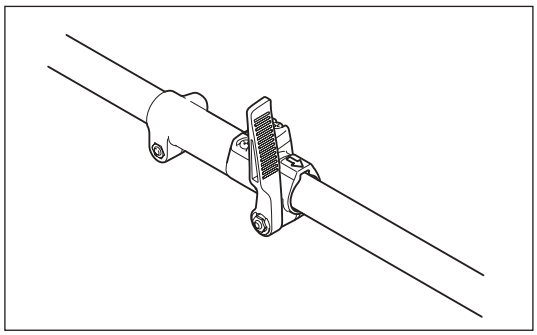


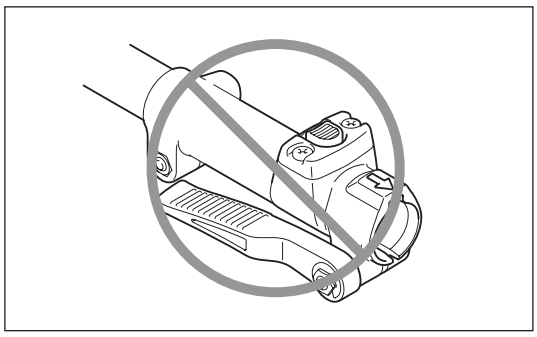
DEMONTAŻ

- Poluzować dźwignię.
- Nacisnąć przycisk i wysunąć przyrząd.
  (Wysunąć przyrząd możliwie maksymalnie, zachowując przy tym prostoliniowość.)

Uwaga:

- Nie pozostawiać dźwigni przykręconej, jeżeli przyrząd nie jest zamocowany.





Kontrola i uzupełnienie oleju silnikowego

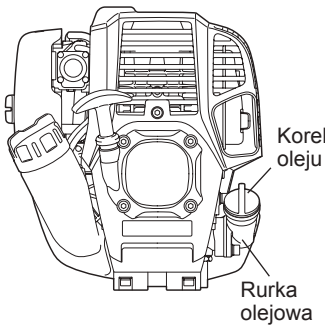
- Po ostygnięciu silnika wykonać następującą procedurę.
- Ustawić silnik poziomo, wyjąć korek wlewu oleju (rys. 1) i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się pomiędzy oznaczeniami górnego i dolnego limitu na rurce olejowej (rys. 2).
- Uzupełnić olej do oznaczenia górnego limitu, jeśli jest go zbyt mało (poziom oleju bliski oznaczenia dolnego limitu) (rys. 3).
- Obszar w pobliżu zewnętrznych oznaczeń jest przezroczysty, więc ilość oleju wewnątrz można sprawdzić bez konieczności zdejmowania korka wlewu oleju. Jeśli jednak rurka olejowa będzie bardzo brudna, widoczność może się pogorszyć i wymagane będzie sprawdzenie poziomu oleju za pomocą elementu stopniowanego wewnątrz rurki olejowej.
- Orientacyjna częstotliwość dolewania oleju wynosi około 10 godzin (po każdych 10 tankowaniach).
  Jeżeli olej zmienił kolor lub jest zanieczyszczony, należy go wymienić. (Częstotliwość i sposób wymiany: patrz str. 59)

Zalecany olej: SAE 10W-30, klasyfikacja API, klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)
Pojemność oleju: Ok. 0,08 l

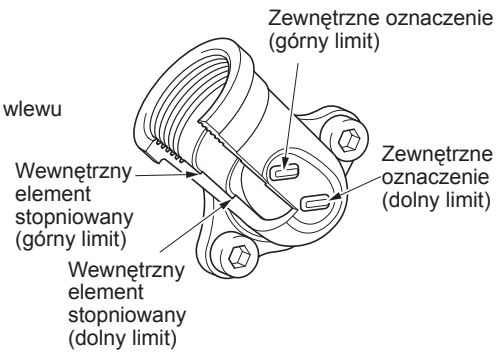
Uwaga: Jeśli silnik nie będzie znajdował się w położeniu pionowym, olej może zostać rozprowadzony w silniku co spowoduje wlanie zbyt dużej ilości oleju podczas jego uzupełniania.
W przypadku wlania nadmiernej ilości oleju może dojść do jego zanieczyszczenia lub zapalenia, przy którym pojawi się biały dym.

Punkt 1 - Wymiana oleju: „Korek wlewu oleju"

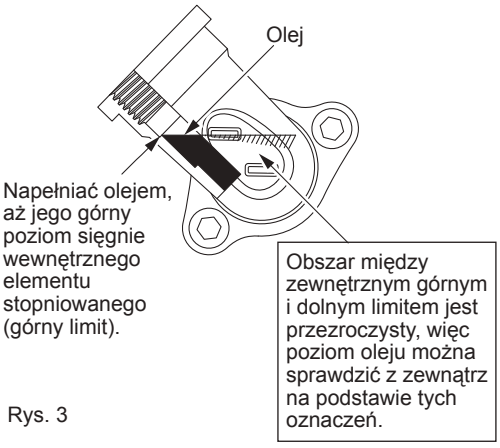
- Usunąć kurz lub brud nagromadzony wokół otworu wlewu oleju i odkręcić korek wlewu oleju.
- Chronić odkręcony korek wlewu oleju przed zanieczyszczeniem piaskiem lub kurzem. W przeciwnym wypadku piasek lub kurz znajdujący się na korku może spowodować nieprawidłowy obieg oleju lub zużycie części silnika, prowadząc do awarii.



Rys. 1

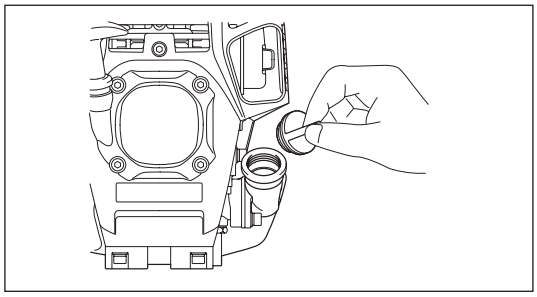


Rys. 2 Rurka olejowa



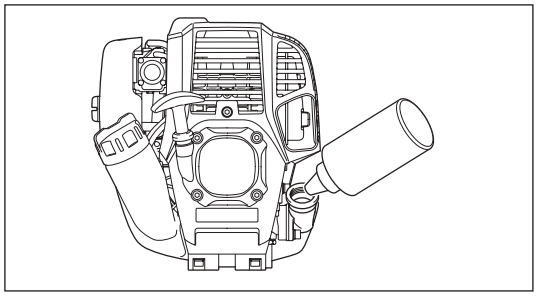
Rys. 3

(1) Trzymać silnik poziomo i zdjąć korek wlewu oleju.



(2) Napełnić olejem do oznaczenia górnego limitu. (patrz rys. 3)
Napełniać olej z butelki.

(3) Mocno dokręcić korek wlewu oleju. Zbyt słabe dokręcenie może spowodować wyciek oleju.



Uwaga

- Nie wymieniać oleju z silnikiem znajdującym się w przechylonym położeniu.
- Napełnianie oleju przy przechylonym silniku prowadzi do nadmiernego napełnienia przyczyniającego się do zanieczyszczenia oleju i/lub powstawania białego dymu.

Punkt 2 - Wymiana oleju: „Jeżeli olej się rozleje"

- Jeżeli olej rozleje się pomiędzy zbiornikiem paliwa a korpusem silnika, zostanie zassany przez otwór wlotowy powietrza chłodzenia, co spowoduje zanieczyszczenie silnika. Przed uruchomieniem urządzenia upewnić się, że rozlany olej został wytarty.

TANKOWANIE

Obchodzenie się z paliwem

Obchodzić się z paliwem z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Paliwa mogą zawierać substancje podobne do rozpuszczalników. Uzupełnianie paliwa należy przeprowadzać wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach lub na świeżym powietrzu. Nigdy nie wdychać oparów paliwa i trzymać je jak najdalej od siebie. Wielokrotny lub długotrwały kontakt skóry z paliwem powoduje jej wysuszenie i może doprowadzić do choroby skórnej lub alergii. W przypadku dostania się paliwa do oczu należy je obficie przemyć czystą wodą. Jeżeli oczy są nadal podrażnione, natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

Okres przechowywania paliwa

Paliwo należy zużyć w ciągu 4 tygodni, nawet jeżeli jest ono przechowywane w specjalnym kanistrze, w dobrze wietrzonym i zacienionym miejscu.
Jeżeli nie używa się specjalnego kanistra lub nie jest on zakryty, jakość paliwa może się pogorszyć w ciągu jednego dnia.

PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA I KANISTRA NA PALIWO

- Urządzenie oraz kanister na paliwo należy przechowywać w chłodnym miejscu, z dala od bezpośredniego promieniowania słonecznego.
- Nigdy nie przechowywać paliwa w kabinie lub bagażniku.

Paliwo

W urządzeniu zamontowany jest silnik czterosuwowy. Należy używać benzyny samochodowej (zwykłej lub premium).

Zalecenia dotyczące paliwa

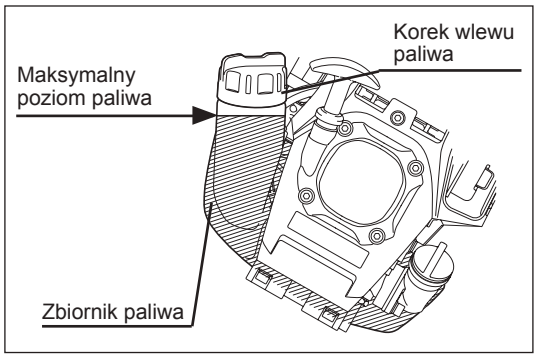
- Nigdy nie używać mieszanki paliwa zawierającej olej silnikowy. W przeciwnym wypadku doszłoby do nadmiernego gromadzenia się węgla lub usterek mechanicznych.
- Stosowanie oleju złej jakości powoduje problemy z rozruchem silnika.

Tankowanie

OSTRZEŻENIE: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

Używana benzyna: Benzyna samochodowa (bezołowiowa)

- Odkręcić lekko korek wlewu, aby zredukować różnicę ciśnień.
- Zdjąć korek wlewu, napełnić zbiornik paliwem i lekko go przechylić w celu usunięcia powietrza tak, aby otwór wlewu skierowany był do góry. (Nigdy nie wlewać paliwa do otworu wlewu oleju.)
- Wytrzeć powierzchnię wokół korka wlewu, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do zbiornika paliwa.
- Po napełnieniu starannie dokręcić korek wlewu paliwa.



- W przypadku zauważenia pęknięcia lub uszkodzenia korka wlewu, należy go wymienić.
- Korek wlewu jest częścią podlegającą zużyciu, dlatego należy go wymieniać co dwa/trzy lata.

PRAWIDŁOWA OBSŁUGA URZĄDZENIA

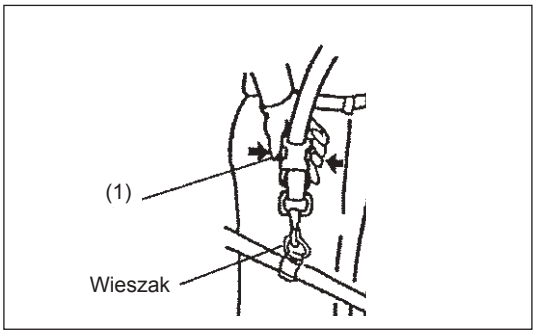
Zakładanie pasa naramiennego

- Wyregulować długość pasa indywidualnie do użytkownika.

Zdejmowanie

- W awaryjnych sytuacjach naciśnięcie przycisków (1) po obu stronach umożliwia odczepienie urządzenia od użytkownika.
  Podczas odczepiania należy zachować szczególną ostrożność, aby zachować kontrolę nad urządzeniem. Nie dopuścić, aby urządzenie odchyliło się w stronę użytkownika lub jakiejkolwiek innej osoby przebywającej w pobliżu.

OSTRZEŻENIE: Niezachowanie całkowitej kontroli nad urządzeniem może spowodować poważne obrażenia lub ŚMIERĆ.



WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA



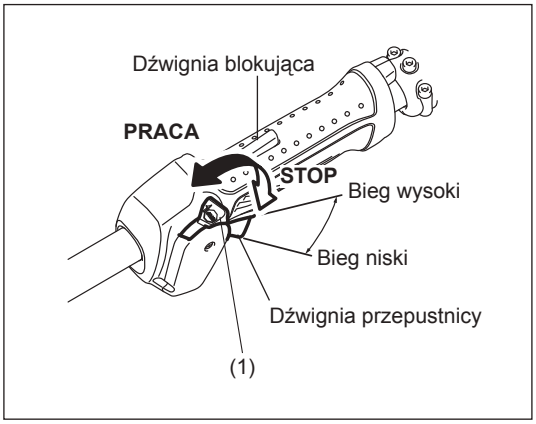
Przestrzegać stosownych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom!

ROZRUCH

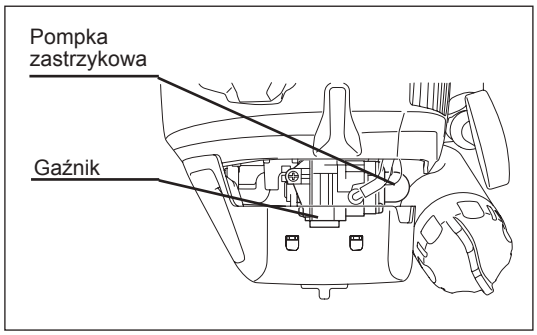
Odsunąć się z urządzeniem na odległość min. 3 m od miejsca tankowania. Umieścić wielofunkcyjną jednostkę napędową na czystym podłożu tak, aby przyrząd nie miał kontaktu z ziemią ani z żadnym innym przedmiotem.

A: Zimny start

1) Umieścić urządzenie na płaskiej powierzchni.
2) Ustawić przełącznik I-O (1) w położeniu PRACA.

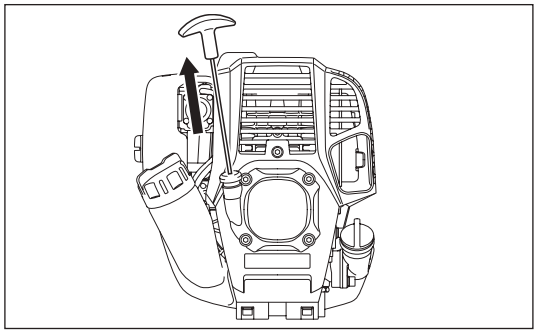


3) Pompka zastrzykowa
Naciskać pompkę, dopóki paliwo nie dopłynie do pompki zastrzykowej. (Z reguły paliwo dopływa do pompki zastrzykowej po około 7-10 ruchach.) W przypadku nadmiernego naciskania pompki zastrzykowej, nadmiar benzyny powraca do zbiornika paliwa.



4) Rozrusznik mechaniczny
Pociągać delikatnie za uchwyt aż do napotkania oporu (punkt sprężenia). Następnie cofnąć uchwyt rozrusznika i mocno go pociągnąć. Nigdy nie ciągnąć linki do oporu. Po pociągnięciu uchwytu rozrusznika nie należy zaraz go puszczać. Trzymać uchwyt, dopóki nie powróci do położenia pierwotnego.

5) Rozgrzewanie
Kontynuować rozgrzewanie przez 2-3 minuty.



Uwaga: W przypadku nadmiernego zassania paliwa należy wyjąć świecę zapłonową i pociągnąć powoli uchwyt rozrusznika, aby usunąć nadmiar paliwa. Osuszyć również odcinek elektrody na świecy zapłonowej.

Środki ostrożności podczas tej czynności:

Jeżeli dźwignia przepustnicy jest całkowicie otwarta, gdy urządzenie pracuje na biegu jałowym, prędkość silnika wzrośnie do 10 000 min^{-1} lub więcej. Nigdy nie pracować z wyższą prędkością silnika, niż jest to konieczne i przy prędkości ok. 6 000-8 500 min^{-1}.

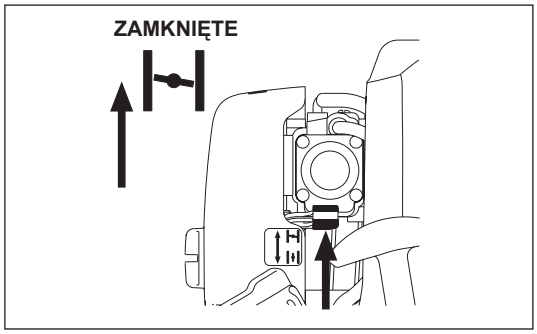
B: Rozruch na ciepło

1) Nacisnąć kilka razy pompkę zastrzykową.
2) Trzymać dźwignię przepustnicy w położeniu biegu jałowego.
3) Mocno pociągnąć za rozrusznik mechaniczny.
4) W razie trudności z rozruchem silnika otworzyć przepustnicę o około 1/3. Zwracać uwagę na przyrząd, który może się zacząć obracać.

Zdarza się, szczególnie zimą, że uruchomienie silnika może sprawiać trudności

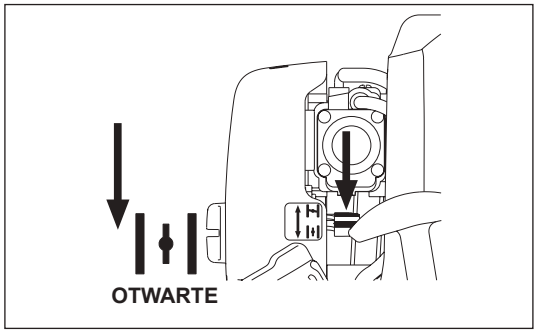
Podczas uruchamiania silnika należy posługiwać się dźwignią ssania w następujący sposób.

- Po wykonaniu czynności rozruchowych od 1) do 3), należy ustawić dźwignię ssania w położeniu ZAMKNIĘTE.
- Wykonać 4) czynność rozruchową i uruchomić silnik.
- Po uruchomieniu ustawić dźwignię ssania w położeniu OTWARTE.
- Wykonać 5) czynność rozruchową i rozgrzać silnik.



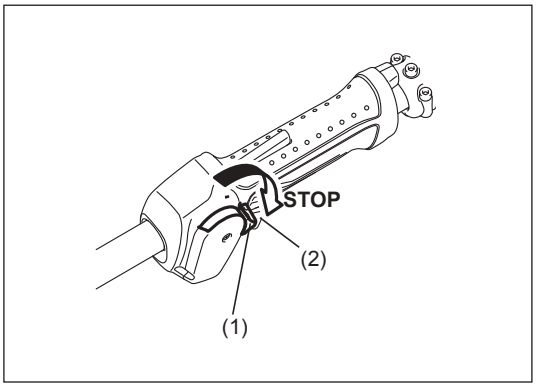
UWAGA: W razie usłyszenia wystrzału (eksplozji) i zatrzymania silnika, lub jeśli dopiero co uruchomiony silnik zatrzyma się zanim zostanie użyta dźwignia ssania, należy ustawić ją ponownie w położeniu OTWARTE i pociągnąć kilkakrotnie za uchwyt rozrusznika, aby uruchomić silnik.

UWAGA: Jeśli dźwignia ssania pozostanie w położeniu ZAMKNIĘTE i tylko uchwyt rozrusznika zostanie kilkakrotnie pociągnięty, zostanie zassane zbyt dużo paliwa i trudno będzie uruchomić silnik.



ZATRZYMYWANIE

1) Całkowicie zwolnić dźwignię przepustnicy (2), a po zmniejszeniu prędkości obrotowej silnika ustawić przełącznik I-O w położeniu STOP. Silnik zatrzyma się.
2) Należy pamiętać, że przyrząd może się jeszcze przez chwilę obracać. Odczekać, aż się całkowicie zatrzyma.

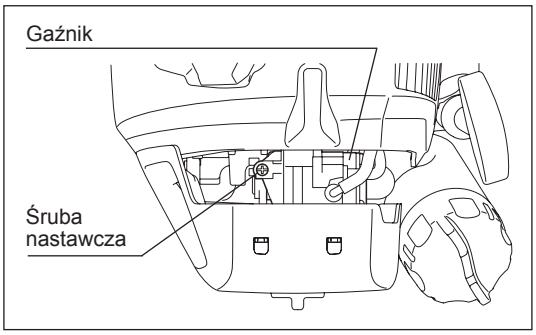


REGULACJA OBROTÓW NA BIEGU NISKIM (BIEG JAŁOWY)

W razie potrzeby należy wyregulować obroty na biegu niskim (bieg jałowy) za pomocą śruby nastawczej gaźnika.

KONTROLA OBROTÓW BIEGU NISKIEGO

- Ustawić obroty biegu niskiego na 3 000 min^{-1}.
  W przypadku konieczności zmiany prędkości obrotowej, wyregulować śrubę nastawczą (rysunek po prawej stronie) za pomocą wkrętaka płaskiego.
- Obrócenie śruby nastawczej w prawo spowoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika.
  Obrócenie śruby nastawczej w lewo spowoduje zmniejszenie prędkości obrotowej silnika.
- Gaźnik jest wyregulowany przed dostawą. W razie konieczności jego ponownej regulacji należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.



INSTRUKCJE SERWISOWANIA

UWAGA: Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek pracy przy wielofunkcyjnej jednostce napędowej należy zawsze wyłączyć silnik i zdjąć nasadkę ze świecy zapłonowej (patrz „Kontrola świecy zapłonowej").
Zawsze nosić rękawice ochronne!
Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Aby zapewnić długą żywotność narzędzia i zapobiec jego uszkodzeniu, należy regularnie wykonywać wymienione poniżej czynności.

Codzienna kontrola i konserwacja

- Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić urządzenie pod kątem obluzowanych śrub lub brakujących części. Zachować szczególną uwagę podczas montażu danego przyrządu pod kątem prawidłowego zamocowania.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić urządzenie pod kątem zablokowania przewodów powietrza chłodzenia oraz żeberek cylindra.
  W razie konieczności, oczyścić je.
- Po zakończeniu pracy z urządzeniem należy przeprowadzać następujące czynności:
  - Oczyścić wielofunkcyjną jednostkę napędową z zewnątrz i sprawdzić pod kątem uszkodzeń.
  - Oczyścić filtr powietrza. Podczas pracy w warunkach dużego zapylenia należy czyścić filtr kilka razy dziennie.
  - Sprawdzić, czy została zachowana odpowiednia różnica pomiędzy prędkością na biegu jałowym a prędkością włączania sprzęgła w celu zapewnienia bezruchu przyrządu podczas pracy silnika na biegu jałowym (w razie konieczności zredukować prędkość pracy na biegu jałowym).
    Podczas pracy na biegu jałowym narzędzie powinno kontynuować pracę.
- W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skonsultować się z autoryzowany serwisem.Sprawdzić działanie przełącznika I-O, dźwigni blokującej i sterującej.

WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO

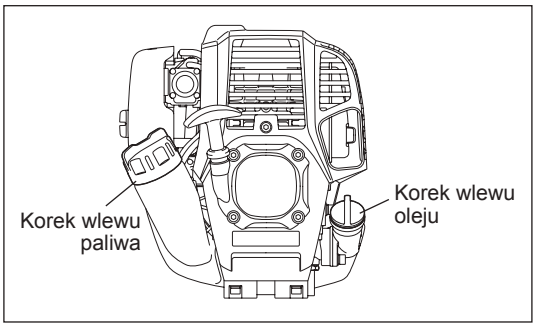
Olej silnikowy gorszej jakości znacznie skraca żywotność ślizgowych i obrotowych elementów. Należy przestrzegać harmonogramu kontroli i wymiany oleju.

UWAGA: Silnik i olej silnikowy pozostają gorące jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu silnika. Przed przystąpieniem do wymiany oleju należy się upewnić, że silnik i olej silnikowy wystarczająco ostygły. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko poparzenia.

Uwaga: W przypadku uzupełnienia nadmiernej ilości oleju może dojść do jego zanieczyszczenia lub zapalenia, przy którym pojawi się biały dym.

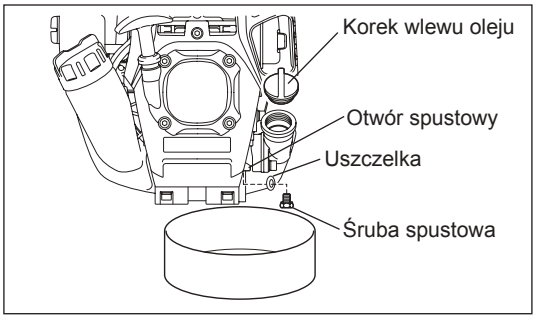
Częstotliwość wymiany: Na początku po każdych 20 godzinach pracy, a następnie po każdych 50 godzinach pracy
Zalecany olej: SAE 10W-30, klasyfikacja API, klasa SF lub wyższa (4-suwowy silnik samochodowy)

Podczas wymiany wykonać następującą procedurę.
1) Upewnić się, że korek wlewu paliwa jest mocno dokręcony.
2) Podstawić duży pojemnik (np. miskę) pod otwór spustowy.



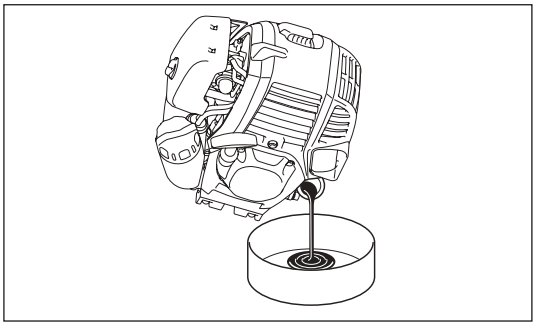
3) Odkręcić śrubę spustową, a następnie zdjąć korek wlewu oleju w celu spuszczenia oleju przez otwór spustowy.
   Zwrócić szczególną uwagę, aby nie zgubić uszczelki śruby spustowej oraz nie dopuścić do zanieczyszczenia zdemontowanych komponentów.

4) Po całkowitym spuszczeniu oleju, połączyć uszczelkę ze śrubą nastawczą, a następnie mocno ją dokręcić, tak aby nie dopuścić do jej poluzowania i wycieku.
   * Za pomocą szmatki wytrzeć wszelkie plamy oleju na śrubie i urządzeniu.



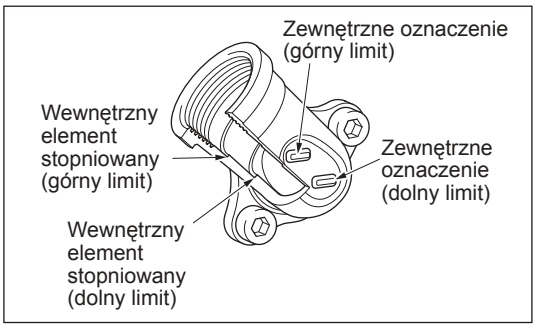
Alternatywna metoda spuszczania oleju

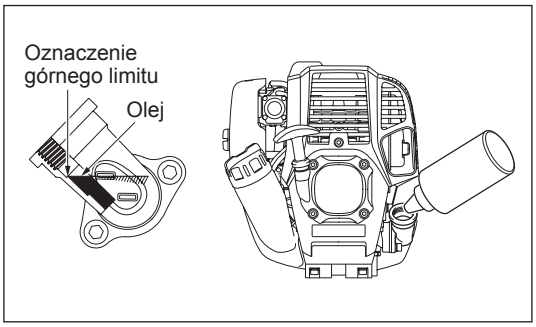
Zdjąć korek wlewu oleju, przechylić wielofunkcyjną jednostkę napędową w stronę otworu wlewu oleju i wylać olej.
Wlać olej do pojemnika.



5) Ustawić silnik poziomo i stopniowo napełniać nowym olejem do oznaczenia górnego limitu.

6) Po zakończeniu napełniania, dokręcić mocno korek wlewu oleju, tak aby nie dopuścić do jego poluzowania i wycieku.
Jeżeli korek wlewu oleju nie zostanie mocno dokręcony, może przeciekać.





WSKAZUJE NA OLEJ

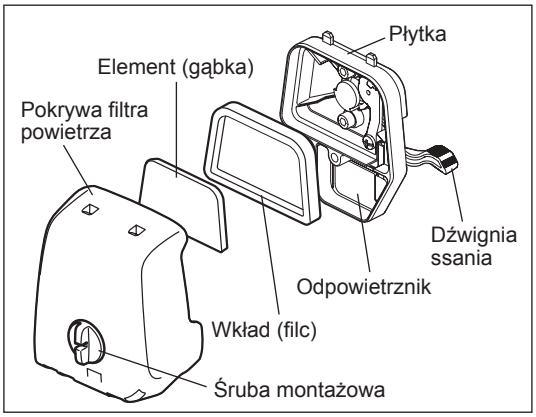
- Nigdy nie wylewać zużytego oleju do ścieków, gleby lub pojemnika na odpady. Utylizacja oleju jest uregulowana odpowiednimi przepisami prawnymi. Olej należy zawsze utylizować zgodnie z takimi przepisami. W razie pytań lub wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Jakość oleju ulega pogorszeniu, nawet jeżeli nie jest on używany. Regularnie przeprowadzać kontrolę i wymiany (wymieniać olej na nowy co 6 miesięcy).

CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA

NIEBEZPIECZEŃSTWO: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: Codziennie (po każdych 10 godzinach pracy)

- Obrócić dźwignię ssania w położenie całkowicie zamknięte i chronić gaźnik przed kurzem i zabrudzeniami.
- Poluzować śrubę montażową.
- Zdemontować pokrywę filtra powietrza, pociągając za jego dolną część.
- Wyjąć elementy i postukać nimi w celu usunięcia zabrudzenia.
- Jeżeli wkłady są mocno zanieczyszczone:
  Wyjąć elementy, zanurzyć je w ciepłej wodzie lub roztworze neutralnego detergentu i całkowicie wysuszyć. Nie wyciskać ani nie pocierać nimi podczas mycia.
- Przed włożeniem elementów upewnić się, że są całkowicie suche.
  Niedostateczne wysuszenie elementów może utrudniać rozruch.
- Wytrzeć za pomocą szmatki olej znajdujący sie na pokrywie filtra powietrza oraz odpowietrzniku.
- Zamocować element (gąbkę) do filcu.
  Umieścić elementy na płytce, tak aby strona z gąbką była zwrócona do pokrywy filtra powietrza.
- Niezwłocznie zamontować pokrywę filtra, mocując ją za pomocą śrub montażowych. (Przy ponownym montażu najpierw umieścić górny zaczep, a następnie dolny).



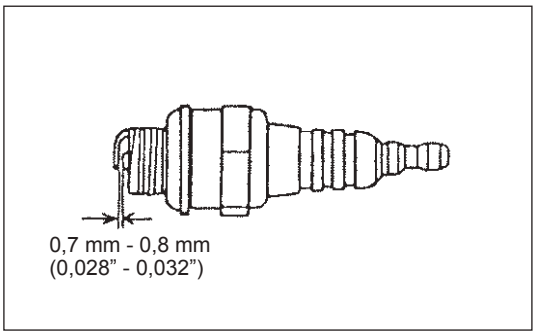
UWAGA:

- W razie nadmiernego zapylenia, elementy należy czyścić kilka razy dziennie. Zanieczyszczone elementy przyczyniają się do spadku mocy silnika i utrudniają rozruch.
- Usunąć olej z elementów. Kontynuacja pracy z elementami zabrudzonymi olejem może spowodować wydostanie się oleju z filtra powietrza na zewnątrz i zanieczyszczenie środowiska.
- Nie kłaść elementów na ziemi lub innym zabrudzonym miejscu. W przeciwnym wypadku mogą one zostać zabrudzone i doprowadzić do uszkodzenia silnika.
- Nigdy nie czyścić elementów za pomocą paliwa. Paliwo może spowodować ich uszkodzenie.

KONTROLA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ

- Do montażu i demontażu świecy zapłonowej należy używać tylko dostarczonego klucza uniwersalnego.
- Odstęp pomiędzy dwiema elektrodami świecy zapłonowej powinien wynosić 0,7 - 0,8 mm (0,028” - 0,032”). Jeżeli odstęp jest zbyt duży lub zbyt mały, należy go wyregulować. Jeżeli świeca zapłonowa jest zatkana lub zanieczyszczona, należy ją dokładnie wyczyścić lub wymienić.

UWAGA: Nigdy nie dotykać łącznika świecy zapłonowej przy włączonym silniku (ryzyko porażenia prądem o wysokim napięciu).



CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA

OSTRZEŻENIE: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

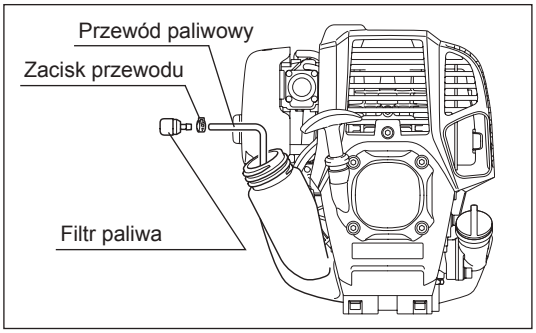
Częstotliwość czyszczenia i kontroli: Co miesiąc (po każdych 50 godzinach pracy)

Głowica ssąca w zbiorniku paliwa

Sprawdzać okresowo filtr paliwa. W celu sprawdzenia filtra paliwa należy postępować zgodnie z poniższym opisem.

(1) Zdjąć korek wlewu paliwa i opróżnić całkowicie zbiornik paliwa. Sprawdzić wnętrze zbiornika pod kątem obecności obcych ciał. W przypadku jego zanieczyszczenia, usunąć je.
(2) Wyjąć głowicę ssącą za pomocą drucianego haka przez otwór zbiornika.
(3) Jeżeli filtr paliwa jest nieznacznie zanieczyszczony, należy go wyczyścić. Aby go wyczyścić, należy nim delikatnie potrząsnąć i postukać w paliwie. W celu uniknięcia uszkodzenia nie wolno go wyciskać ani nim pocierać. Paliwo używane do czyszczenia musi zostać zutylizowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w danym kraju.
W przypadku stwardnienia lub zatkania filtra paliwa, należy go wymienić.
(4) Po zakończeniu kontroli, czyszczenia lub wymiany należy wsunąć filtr paliwa do oporu na dno zbiornika paliwa.

Zablokowany lub uszkodzony filtr paliwa może spowodować niewystarczający dopływ paliwa oraz spadek mocy silnika. Filtr paliwa należy wymieniać przynajmniej raz na kwartał, aby zapewnić dostateczny dopływ paliwa do gaźnika.

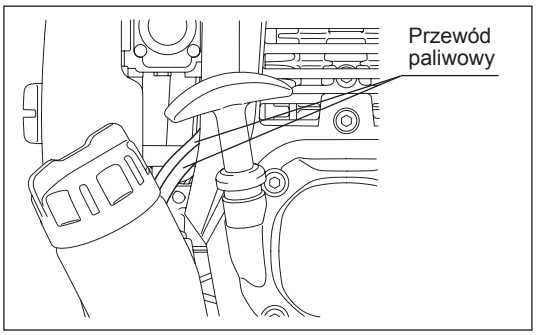


WYMIANA PRZEWODU PALIWOWEGO

UWAGA: SUBSTANCJE ŁATWOPALNE SUROWO WZBRONIONE

Częstotliwość czyszczenia i kontroli: Codziennie (po każdych 10 godzinach pracy)
Wymiana: Raz na rok (po każdych 200 godzinach pracy)

Przewód paliwowy należy wymieniać raz na rok niezależnie od częstotliwości użytkowania urządzenia. Wyciek paliwa może spowodować pożar.
W razie wykrycia wycieku podczas kontroli natychmiast wymienić przewód paliwowy.



KONTROLA SWORZNI, NAKRĘTEK I ŚRUB

- Dokręcić poluzowane sworznie, nakrętki itp.
- Sprawdzić, czy nie dochodzi do wycieków paliwa i oleju.
- Ze względów bezpieczeństwa wymienić uszkodzone części na nowe.

CZYSZCZENIE CZĘŚCI

- Zawsze utrzymywać silnik w czystości.
- Żeberka cylindra powinny być zawsze wolne od kurzu i brudu. Kurz lub zabrudzenia na żeberkach mogą spowodować zatarcie tłoka.

WYMIANA USZCZELEK I PODKŁADEK

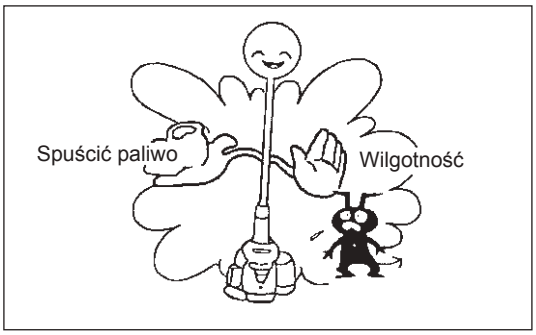
Podczas ponownego montażu silnika należy pamiętać o wymianie uszczelek i podkładek.
Wszelkie prace konserwacyjne i regulacyjne niewymienione w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

PRZECHOWYWANIE

OSTRZEŻENIE: Przed spuszczeniem paliwa, należy wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie. Po zatrzymaniu silnika, może on być gorący i stwarzać niebezpieczeństwo poparzenia, zapalenia się i pożaru.

UWAGA: Jeżeli urządzenie ma pozostać nieużywane przez dłuższy czas, należy spuścić całe paliwo ze zbiornika i gaźnika i przechowywać je w suchym i czystym miejscu.

- Spuścić paliwo ze zbiornika i gaźnika zgodnie z poniższą procedurą:
  1) Odkręcić korek wlewu paliwa, a następnie spuścić całkowicie paliwo. Jeżeli w zbiorku znajdują się ciała obce, należy je usunąć.
  2) Wyjąć filtr paliwa z otworu wlewu paliwa za pomocą drutu.
  3) Naciskać kilkakrotnie pompkę zastrzykową, aby całkowicie usunąć z niej paliwo, a następnie spuścić pozostałe paliwo znajdujące się w zbiorniku.
  4) Założyć ponownie filtr na zbiornik paliwa i dokręcić mocno korek.
  5) Następnie uruchomić silnik i poczekać, aż sam się zatrzyma.



- Wyjąć świecę zapłonową i wpuścić kilka kropel oleju silnikowego w jej otwór.
- Delikatnie pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aby olej został rozprowadzony po silniku, po czym wkręcić świecę zapłonową.
- Nie ustawiać dźwigni w położeniu blokującym, dopóki przyrząd nie zostanie zamontowany.
  Dźwignia ustawiona w położeniu blokującym bez zamontowanego przyrządu uniemożliwi montaż wałka przyrządu.
- Podczas przechowywania trzymać pręt w pozycji poziomej lub przechowywać urządzenie w pozycji pionowej z krawędzią przyłącza zwróconą ku górze.
  (W takim przypadku należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie dopuścić do upadku urządzenia.)
  Nigdy nie przechowywać urządzenia z przyłączem skierowanym w dół. Może to przyczynić się do rozlania oleju.
- Przechowywać spuszczone paliwo w specjalnym kanistrze, w dobrze wietrzonym i zacienionym miejscu.

Po długim okresie przechowywania

- Przed uruchomieniem urządzenia po długim przestoju upewnić się, że olej został wymieniony (patrz str. 59). Podczas przestoju jakość oleju ulega pogorszeniu.

Wyszukiwanie usterek

Usterka	Układ	Objaw	Przyczyna
Silnik nie uruchamia się lub uruchamia się z trudnością	Układ zapłonowy	Prawidłowa iskra zapłonowa	Nieprawidłowe działanie układu paliwowego, układu sprężania, usterka mechaniczna
		Brak iskry zapłonowej	Przełącznik STOP uruchomiony, uszkodzenie lub zwarcie przewodów, usterka świecy zapłonowej lub nasadki, niesprawny moduł zapłonowy
	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik paliwa napełniony	Nieprawidłowa pozycja przepustnicy, uszkodzony gaźnik, zgięty lub zatkany przewód paliwowy, zanieczyszczone paliwo
	Sprężanie	Brak sprężania podczas ciągnięcia	Wadliwa dolna uszczelka cylindra, uszkodzone uszczelki wałka korbowego, wadliwe pierścienie cylindra lub tłoka, nieprawidłowe uszczelnienie świecy zapłonowej
	Usterka mechaniczna	Rozrusznik nie włącza się	Pęknięta sprężyna rozrusznika, uszkodzone części wewnątrz silnika
Trudności podczas rozruchu rozgrzanego silnika		Zbiornik napełniony, iskra zapłonowa występuje	Zanieczyszczony gaźnik, wyczyścić
Silnik uruchamia się, ale natychmiast gaśnie	Doprowadzanie paliwa	Zbiornik napełniony	Nieprawidłowa regulacja biegu jałowego, zanieczyszczony gaźnik
			Wadliwe odpowietrzanie zbiornika paliwa, przerwany przewód doprowadzający paliwo, wadliwy przewód, wadliwy przełącznik STOP
Niewystarczająca moc	Może być to spowodowane przez równoczesną awarię kilku układów	Nieprawidłowa praca silnika na biegu jałowym	Zabrudzony filtr powietrza, zanieczyszczony gaźnik, niedrożny tłumik, niedrożny kanał wylotowy cylindra

Czas pracy / Element		Przed użyciem	Po smarowaniu	Codziennie (10 h)	30 h	50 h	200 h	Wyłączenie/ przerwa w pracy	Odpowiednia strona
Olej silnikowy	Sprawdzić/ wyczyścić	○							55
	Wymienić					○*1			59
Części wymagające dokręcenia (śruba, nakrętka)	Sprawdzić	○							61
Zbiornik paliwa	Wyczyścić/ sprawdzić	○							—
	Spuścić paliwo							○*3	62
Dźwignia przepustnicy	Sprawdzić działanie		○						—
Wyłącznik	Sprawdzić działanie		○						58
Obroty na biegu niskim	Sprawdzić/ wyregulować			○					58
Filtr powietrza	Oczyścić			○					60
Świeca zapłonowa	Sprawdzić			○					61
Przewód powietrza chłodzącego	Wyczyścić/ sprawdzić			○					61
Przewód paliwowy	Sprawdzić			○					61
	Wymienić						◎*2		—
Filtr paliwa	Wyczyścić/ wymienić					○			61
Odstęp pomiędzy zaworem wlotowym i wylotowym powietrza	Wyregulować						◎*2		—
Przegląd silnika							◎*2		—
Gaźnik	Spuścić paliwo							○*3	62

*1 Pierwsza wymiana powinna nastąpić po 20 godzinach pracy.
*2 Po 200 godzinach pracy zlecić przegląd autoryzowanemu serwisowi lub sprzedawcy.
*3 Po opróżnieniu zbiornika paliwa uruchomić silnik i spuścić paliwo z gaźnika.

Sprawdzić poszczególne instrukcje obsługi danych przyrządów oraz przeprowadzać konserwację tych przyrządów podczas ich eksploatacji.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Przed zleceniem naprawy serwisowi należy samodzielnie sprawdzić urządzenie. W razie wykrycia usterki sprawdzić urządzenie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji obsługi. Nigdy nie manipulować ani nie demontować żadnej części w sposób niezgodny z opisem. W celu naprawy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub punktem sprzedaży.

Nieprawidłowy stan	Prawdopodobna przyczyna (usterki)	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się	Nie można uruchomić pompki zastrzykowej	Nacisnąć 7-10 razy
	Zbyt wolne pociąganie linki rozrusznika	Pociągać mocniej
	Brak paliwa	Uzupełnić paliwo
	Zatkany filtr paliwa	Oczyścić
	Zgięty przewód paliwowy	Wyprostować przewód paliwowy
	Gorsza jakość paliwa	Gorsza jakość paliwa utrudnia rozruch. Wymienić paliwo na nowe. (Zalecana wymiana: co miesiąc).
	Nadmierne zasysanie paliwa	Ustawić dźwignię przepustnicy ze średniej prędkości na wysoką i pociągać uchwyt rozrusznika, dopóki silnik nie włączy się. **Po uruchomieniu silnika przyrząd zaczyna się obracać lub zostaje wprawiony w ruch. Zwrócić szczególną uwagę na przyrząd.** Jeżeli silnik nie uruchomi się, wyjąć świecę zapłonową, osuszyć elektrodę i ponownie zamontować. Następnie uruchomić silnik zgodnie z zaleceniami.
	Odkręcony korek wlewu	Prawidłowo zamocować
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa	Oczyścić
	Nieprawidłowy luz świecy zapłonowej	Wyregulować luz
	Inna anomalia świecy zapłonowej	Wymienić
	Usterka gaźnika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
	Nie można pociągnąć linki rozrusznika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Silnik gaśnie Prędkość silnika nie wzrasta	Niewystarczające rozgrzanie silnika	Rozgrzać silnik
	Dźwignia ssania jest ustawiona w położeniu „ZAMKNIĘTE”, mimo że silnik jest nagrzany.	Przestawić w położenie „OTWARTE”.
	Zatkany filtr paliwa	Oczyścić lub wymienić.
	Zanieczyszczony lub zatkany filtr powietrza	Oczyścić
	Usterka gaźnika	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Przyrząd nie obraca się lub nie zostaje wprawiony w ruch ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Przyrząd nie prawidłowo zamocowany.	Zamocować zgodnie z instrukcją.
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Nietypowe drgania modułu głównego ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Przyrząd nie prawidłowo zamocowany.	Zamocować zgodnie z instrukcją.
	Poluzowana dźwignia	Mocno dokręcić
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Przyrząd nie zatrzymuje się natychmiast ↓ Natychmiast zatrzymać silnik	Wysokie obroty na biegu jałowym	Wyregulować
	Odczepiony drut przepustnicy	Prawidłowo zamocować
	Usterka układu napędowego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację
Silnik nie zatrzymuje się ↓ Uruchomić silnik na biegu jałowym i ustawić dźwignię ssania w położenie ZAMKNIĘTE	Zdjęta nasadka ze świecy	Prawidłowo zamocować
	Usterka układu elektrycznego	Zlecić serwisowi kontrolę i konserwację

Jeżeli silnik nie rusza po rozgrzaniu:
Jeżeli nie stwierdzono żadnej innej usterki, otworzyć przepustnicę o 1/3 i uruchomić silnik.

Română (Instrucțiuni originale)

Vă mulțumim foarte mult pentru achiziționarea pompei cu motor universale MAKITA. Suntem încântați să vă recomandăm pompa cu motor universală MAKITA care este rezultatul unui program îndelungat de dezvoltare şi al multor ani de cunoştințe şi experiență.
Vă rugăm să citiți această broşură care se referă în detaliu la diferitele aspecte care vor demonstra performanța extraordinară a acesteia. Acest lucru vă va ajuta să obțineți cele mai bune rezultate de la pompa cu motor universală MAKITA.



Cuprins **Pagina**

Simboluri....65
Instrucțiuni de siguranță....66
Date tehnice....70
Dispozitive de ataşare omologate....71
Denumirea pieselor....72
Montarea mânerului....73
Montarea dispozitivului de ataşare....73
Dezasamblare....74
Înainte de începerea operării....75
Manipularea corectă a maşinii....77
Aspecte privind operarea şi modul de oprire....77
Instrucțiuni de service....80
Depozitare....83

SIMBOLURI

Veți observa următoarele simboluri atunci când citiți manualul de instrucțiuni.



Citiți manualul de instrucțiuni şi respectați avertizările şi măsurile de precauție privind siguranța!



Acordați grijă şi atenție specială!



Interzis!



Nu fumați!



Focul interzis!



Trebuie purtate mănuşi de protecție!



Purtați cizme robuste cu talpă antiderapantă.
Sunt recomandate cizmele de siguranță cu bombeuri din oțel!



Interziceți accesul tuturor persoanelor şi animalelor de companie în zona de operare!



Purtați cască de protecție, protecție pentru ochi şi urechi!



Carburant (Benzină)



Pornire manuală motor



Oprire de urgență



Primul ajutor

PORNIT/START



OPRIT/STOP

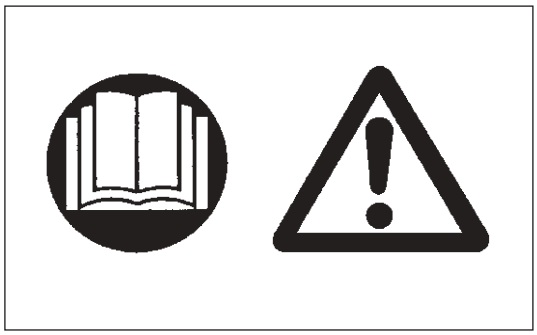
Domeniul de utilizare a maşinii

Această pompă cu motor universală este destinată acționării unui accesoriu aprobat menționat în acest manual de instrucțiuni. Nu utilizați niciodată maşina în alte scopuri.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

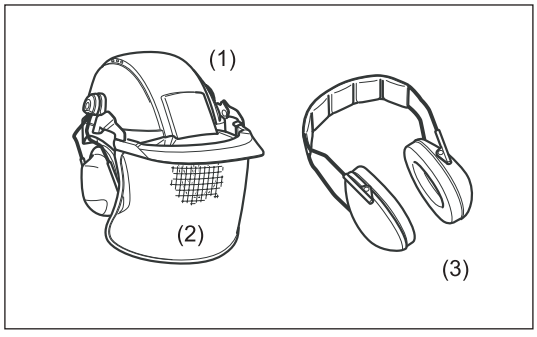
Instrucțiuni generale

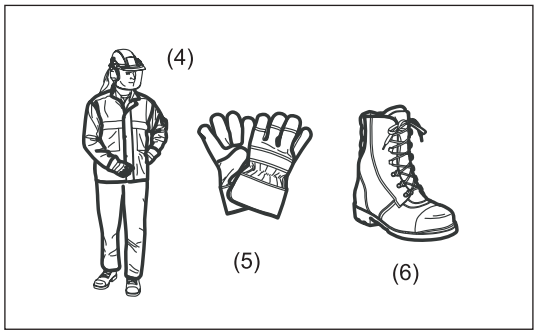
- Pentru a asigura operarea corectă, utilizatorul trebuie să citească acest manual de instrucțiuni, familiarizându-se astfel cu manipularea pompei cu motor universale. Utilizatorii insuficient informați se pun în pericol atât pe ei, cât şi pe alții, din cauza manipulării greşite a echipamentului.
- Se recomandă ca pompa cu motor universală să fie împrumutată numai persoanelor care şi-au demonstrat experiența în utilizarea pompelor cu motor universale.
  Înmânați întotdeauna şi manualul de instrucțiuni.
- Utilizatorii care folosesc pentru prima dată un astfel de echipament, trebuie să solicite distribuitorului instrucțiunile de bază pentru a se familiariza cu manipularea unei motocositoare.
- Nu trebuie permisă utilizarea pompei cu motor universale de către copii şi tineri sub 18 ani. Persoanele peste 16 ani pot totuşi să utilizeze dispozitivul în scopul instruirii doar sub supravegherea unui instructor calificat.
- Folosiți pompele cu motor universale cu cea mai mare grijă şi atenție.
- Operați pompa cu motor universală numai dacă va aflați într-o stare fizică bună. Executați fiecare lucrare cu calm şi cu atenție. Utilizatorul trebuie să accepte responsabilitatea față de cei din jur.
- Este interzis să utilizați pompa cu motor universală după consumul de alcool sau medicamente, sau dacă sunteți obosit sau bolnav.
- Reglementările naționale pot restricționa utilizarea maşinii.



Echipament personal de protecție

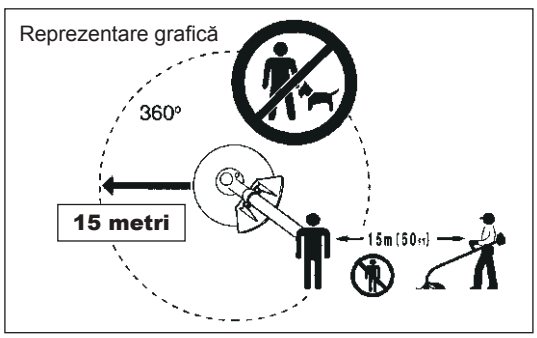
- Îmbrăcămintea purtată trebuie să fie funcțională şi adecvată, adică trebuie să fie bine ajustată dar să nu cauzeze disconfort. Nu purtați bijuterii sau haine care se pot agăța în tufişuri sau lăstăriş.
- Pentru a evita leziunile la cap, ochi, mâini sau picioare, precum şi pentru a vă proteja auzul, în timpul folosirii pompei cu motor universale trebuie purtat echipamentul de protecție şi îmbrăcămintea de protecție specificate în cele ce urmează.
- Purtați întotdeauna o cască acolo unde există riscul căderii de obiecte. Casca de protecție (1) trebuie verificată la intervale regulate pentru depistarea deteriorărilor şi trebuie înlocuită după cel mult 5 ani. Utilizați numai căştile de siguranță omologate.
- Viziera (2) căştii (sau alternativ ochelarii de protecție) protejează fața de resturi şi pietre proiectate. În timpul operării pompei cu motor universale purtați întotdeauna ochelari de protecție sau o vizieră de protecție pentru a preveni rănirile.
- Purtați echipament adecvat de protecție la zgomot, pentru a evita pierderea auzului (amortizoare pentru urechi (3), dopuri de urechi etc.).
- Salopeta de lucru (4) protejează împotriva pietrelor şi a resturilor proiectate. Recomandăm insistent ca utilizatorul să poarte salopetă de lucru.
- Mănuşile speciale (5) confecționate din piele groasă sunt o parte a echipamentului recomandat şi trebuie întotdeauna purtate în timpul operării pompei cu motor universale.
- Când folosiți pompa cu motor universală, purtați întotdeauna încălțăminte robustă (6) cu talpă antiderapantă. Aceasta protejează împotriva rănilor şi asigură un sprijin bun.





Pornirea pompei cu motor universale

- Vă rugăm să vă asigurați că nu există copii sau alte persoane în apropiere şi, de asemenea, acordați atenție oricăror animale din apropierea zonei de lucru.
- Asigurați-vă că dispozitivul de ataşare este fixat în locaş, maneta de control poate fi acționată uşor şi verificați funcționarea corectă a manetei de deblocare.
- Mişcarea dispozitivului de ataşare la turația de ralanti nu este permisă. Apelați la distribuitorul dumneavoastră pentru reglare, dacă aveți dubii. Verificați dacă mânerele sunt curate şi uscate şi testați funcționarea comutatorului de pornire/oprire.

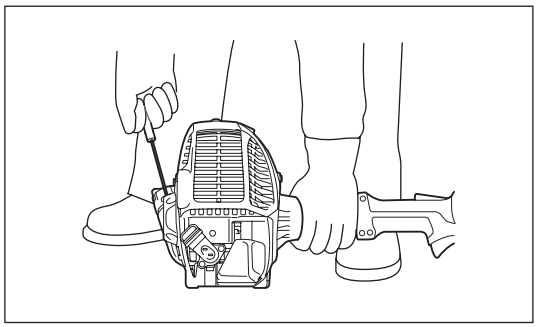


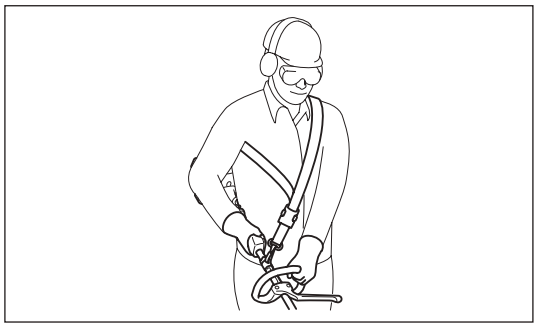
Porniți pompa cu motor universală doar în conformitate cu instrucțiunile.

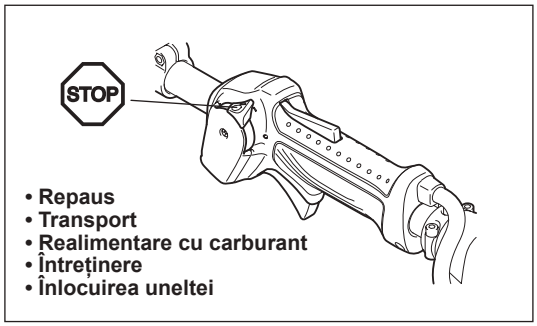
- Nu utilizați alte metode pentru pornirea motorului!
- Utilizați pompa cu motor universală şi uneltele numai pentru aplicațiile specificate.
- Porniți motorul pompei cu motor universale doar după asamblarea în totalitate a echipamentului. Operarea dispozitivului este permisă doar după ce toate accesoriile adecvate sunt ataşate!
- Înainte de pornire, asigurați-vă că dispozitivul de ataşare nu intră în contact cu obiecte dure precum crengi, pietre etc., deoarece dispozitivul de ataşare se va roti la pornire.
- Motorul va trebui oprit imediat în cazul apariției oricăror probleme.
- În cazul în care dispozitivul de ataşare loveşte pietre sau alte obiecte dure, opriți imediat motorul şi inspectați dispozitivul de ataşare.
- Operați pompa cu motor universală doar având cureaua de umăr ataşată şi reglată adecvat înainte de punerea în funcțiune a pompei cu motor universale. Este esențial să reglați cureaua de umăr conform staturii utilizatorului pentru a preveni apariția oboselii în timpul folosirii. Este interzis să țineți motocositoarea cu o singură mână în timpul utilizării.
- În timpul operării, țineți întotdeauna pompa cu motor universală cu ambele mâini.
  Asigurați întotdeauna o stabilitate corespunzătoare.
- Operați pompa cu motor universală astfel încât să evitați inhalarea gazelor de eşapament. Este interzis să porniți motorul în încăperi închise (risc de otrăvire cu gaze). Monoxidul de carbon este un gaz inodor.
- Opriți motorul când vă odihniți şi când lăsați pompa cu motor universală nesupravegheată şi amplasați-o într-o locație sigură, pentru nu pune în pericol alte persoane şi pentru a nu deteriora maşina.
- Este interzis să puneți pompa cu motor universală fierbinte pe iarbă uscată sau pe orice materiale combustibile.
- Toate instalațiile de protecție şi apărătoarele furnizate împreună cu maşina trebuie utilizate în timpul operării.
- Este interzis să folosiți motorul cu toba de eşapament defectă.
- Opriți motorul în timpul transportului.
- În timpul transportului pe distanțe lungi, trebuie utilizat întotdeauna sistemul de protecție al uneltei inclus cu echipamentul.
- Asigurați poziția pompei cu motor universale în timpul transportului auto, pentru a evita scurgerea de carburant.
- La transportarea pompei cu motor universale, asigurați-vă că rezervorul de carburant este complet gol.
- Când descărcați pompa cu motor universală din camion, evitați scăparea motorului pe sol deoarece acest lucru ar putea deteriora grav rezervorul de carburant.
- Exceptând cazurile de urgență, evitați scăparea sau aruncarea pompei cu motor universale la sol, deoarece acest lucru ar putea duce la defectarea serioasă a acesteia.
- Amintiți-vă să ridicați tot echipamentul de la sol atunci când mutați echipamentul. Tragerea pe jos a rezervorului de carburant este foarte periculoasă şi va cauza deteriorarea şi scurgerea de carburant, putând cauza incendiul.
- Dacă echipamentul suferă un impact puternic sau o cădere, verificați starea acestuia înainte de a continua lucrul. Verificați dacă sistemul de alimentare prezintă scurgeri şi dacă dispozitivele de comandă şi siguranță prezintă defecțiuni. Dacă există semne de deteriorări sau aveți dubii, contactați centrul nostru de service autorizat pentru inspecție şi reparații.

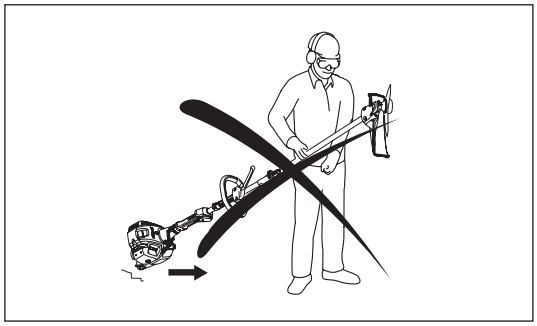
Realimentare cu carburant

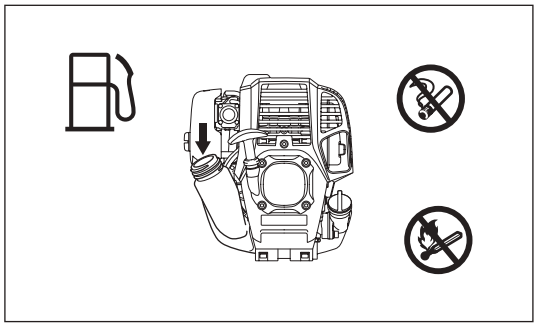
- Opriți motorul în timpul realimentării, nu vă apropiați de foc deschis şi nu fumați.
- Evitați contactul pielii cu produse pe bază de ulei mineral. Nu inhalați vapori de carburant. Purtați întotdeauna mănuşi de protecție când realimentați. Schimbați şi curățați îmbrăcămintea de protecție la intervale regulate.
- Aveți grijă să nu vărsați carburant sau ulei pentru a preveni contaminarea solului (protecția mediului). Curățați pompa cu motor universală imediat după vărsarea carburantului.
- Evitați orice contact al carburantului cu îmbrăcămintea dumneavoastră. Schimbați-vă hainele imediat dacă s-a vărsat carburant pe ele (pentru a preveni aprinderea hainelor).
- Inspectați buşonul de alimentare cu carburant la intervale regulate, asigurându-vă că este bine fixat şi nu prezintă scurgeri.
- Strângeți cu grijă buşonul rezervorului de carburant. Schimbați locația pentru a porni motorul (cel puțin 3 metri distanță de locul realimentării cu carburant).
- Este interzis să realimentați cu carburant în încăperi închise. Vaporii de carburant se acumulează la nivelul solului (risc de explozii).
- Transportați şi depozitați carburantul doar în recipiente aprobate. Asigurați-vă că acest carburant depozitat nu este accesibil copiilor.

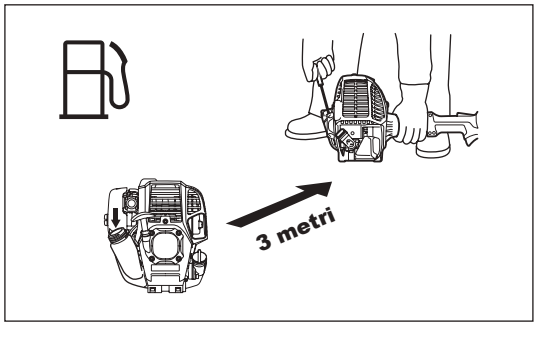








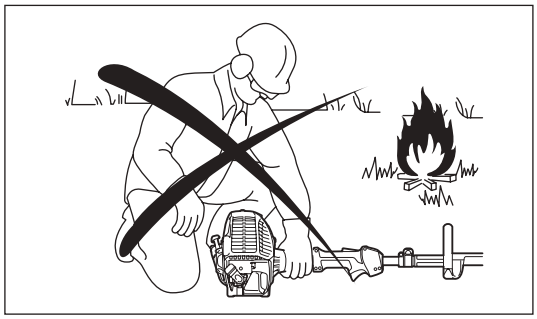




Metodă de operare

- Utilizați pompa cu motor universală doar în condiții de iluminare şi vizibilitate adecvată. În timpul sezonului de iarnă, feriți-vă de zonele alunecoase sau umede, de gheață şi zăpadă (risc de alunecare). Asigurați întotdeauna un sprijin bun al picioarelor.
- Nu stați niciodată pe o scară în timp ce operați pompa cu motor universală.
- Este interzis să vă urcați în copaci pentru a efectua operația de tăiere cu pompa cu motor universală.
- Nu lucrați niciodată pe suprafețe instabile.
- Înainte de folosirea dispozitivului de ataşare, acesta trebuie să fi atins viteza maximă de lucru.
- Odihniți-vă pentru a preveni pierderea controlului din cauza oboselii. Vă recomandăm să luați o pauză de 10-20 de minute la fiecare oră.

Instrucțiuni de întreținere

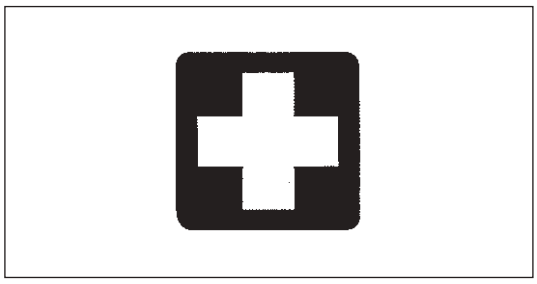


- Service-ul echipamentului trebuie efectuat la centrul nostru de service autorizat, folosind întotdeauna piese de schimb originale. Reparațiile incorecte sau o întreținere inadecvată pot scurta durata de viață a echipamentul şi mări riscul accidentărilor.
- Operați pompa cu motor universală la un nivel cât mai redus de zgomot şi de poluare. În special verificați reglarea corectă a carburatorului.
- Curățați pompa cu motor universală la intervale regulate şi verificați dacă toate şuruburile şi piulițele sunt strânse bine.
- Este interzisă efectuarea operațiilor de service sau depozitarea pompei cu motor universale în apropierea focului deschis.
- Depozitați întotdeauna pompa cu motor universală în încăperi încuiate şi cu rezervorul de carburant golit.

Respectați instrucțiunile relevante de prevenire a accidentelor emise de asociațiile profesionale în cauză şi de societățile de asigurări.
Nu aduceți modificări pompei cu motor universale, deoarece vă pot periclita siguranța.

Efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparație de către utilizator este limitată la acele activități descrise în manualul de instrucțiuni. Toate celelalte lucrări vor fi efectuate de un agent de service autorizat. Utilizați doar piese de schimb originale şi accesorii fabricate şi furnizate de MAKITA.
Utilizarea de accesorii şi unelte neautorizate reprezintă un risc crescut de accidente.
MAKITA nu va accepta nicio responsabilitate pentru accidente sau daune cauzate de utilizarea unor dispozitive de ataşare şi dispozitive de fixare a acestora sau a unor accesorii neomologate.

Primul ajutor



În caz de accident asigurați-vă că o trusă de prim ajutor este disponibilă în apropierea operațiilor de tăiere. Înlocuiți imediat orice element folosit din trusa de prim ajutor.

Când solicitați ajutor, oferiți următoarele informații:

- Locul accidentului
- Ce s-a întâmplat
- Numărul de persoane rănite
- Tipul leziunilor
- Numele dumneavoastră

Vibrații

- Persoanele cu probleme circulatorii expuse la vibrații excesive pot suferi leziuni ale vaselor sanguine sau ale sistemului nervos. Vibrațiile pot provoca următoarele simptome la nivelul degetelor, mâinilor sau articulațiilor mâinilor: “Amorțeală” (insensibilitate), furnicături, durere, înțepături, modificarea culorii sau texturii pielii. Dacă apare oricare dintre aceste simptome, consultați un medic!
- Pentru a reduce riscul apariției “sindromului degetelor albe”, păstrați-vă mâinile calde în timpul utilizării şi întrețineți în mod corect echipamentul şi accesoriile.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Noi, Makita Corporation, ca producător responsabil, declarăm că următoarea(le) unealtă(e) Makita:
Denumirea uneltei: Pompă cu motor universală
Nr. model/Tip: EX2650LH
Specificații: consultați tabelul “DATE TEHNICE EX2650LH”
sunt produse de serie şi

sunt în conformitate cu următoarele Directive Europene:
2000/14/CE, 2006/42/CE
Şi sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:
EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Documentația tehnică este păstrată de:
Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

Procedura de evaluare a conformității prevăzută de Directiva 2000/14/CE a fost în concordanță cu anexa V.
EX2650LH cu EM400MP (Dispozitiv de ataşare motocositoare)
Nivel putere acustică măsurat: 108,5 dB (A)
Nivel putere acustică garantat: 113 dB (A)
EX2650LH cu EM401MP (Dispozitiv de ataşare motocositoare)
Nivel putere acustică măsurat: 102,7 dB (A)
Nivel putere acustică garantat: 105 dB (A)
EX2650LH cu ER400MP (Dispozitiv de ataşare pentru motocoasa cu fir)
Nivel putere acustică măsurat: 109,2 dB (A)
Nivel putere acustică garantat: 116 dB (A)
EX2650LH cu EN400MP (Dispozitiv de ataşare pentru maşina de tuns gardul viu)
Nivel putere acustică măsurat: 103,8 dB (A)
Nivel putere acustică garantat: 109 dB (A)
EX2650LH cu EN400MP (Dispozitiv de ataşare pentru maşina de tuns gardul viu) şi LE400MP (Dispozitiv de ataşare extensie arbore)
Nivel putere acustică măsurat: 104,0 dB (A)
Nivel putere acustică garantat: 106 dB (A)

Numărul certificatului de examinare de tip CE ca fierăstrău EY400MP, EY401MP, LE400MP este:
4811008.12011
Examinarea de tip CE conform 2006/42/CE a fost efectuată de:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Germania
Nr. de identificare 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DATE TEHNICE EX2650LH

Model		EX2650LH
		Mâner cotit
Dimensiuni: lungime x lățime x înălțime (fără lamă de tăiere) cu piedică	mm	975 x 323 x 241
Dimensiuni: lungime x lățime x înălțime (fără lamă de tăiere) fără piedică	mm	975 x 242 x 241
Masă (fără apărătoare din plastic şi lamă de tăiere)	kg	4,6
Volum (rezervor de carburant)	L	0,6
Volum (rezervor de ulei)	L	0,08
Capacitate cilindrică motor	cm^3	25,4
Performanțe maxime motor	kW	0,77 la 7.000 min^{-1}
Turația motorului la frecvența de rotație maximă recomandată a axului	min^{-1}	8.500
Turația maximă a axului (corespunzătoare)	min^{-1}	6.500
Consumul maxim de carburant	kg/h	0,33
Consum maxim de carburant specific	g/kWh	408
Turație la ralanti	min^{-1}	3.000
Turație de cuplare ambreiaj	min^{-1}	3.900
Carburator	tip	WALBRO WYL
Sistem de aprindere	tip	Aprindere electronică
Bujie	tip	NGK CMR4A
Distanța dintre electrozi	mm	0,7 - 0,8
Carburant		Benzină pentru automobil
Ulei de motor		Ulei SAE 10W-30 de categorie API, Clasa SF sau superioară (motor în 4 timpi pentru automobil)

Vibrații

	Mâner pe dreapta (Prindere spate)		Mâner pe stânga (Prindere față)		Standarde aplicabile
Accesoriu	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Eroare de măsurare K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Eroare de măsurare K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Zgomot

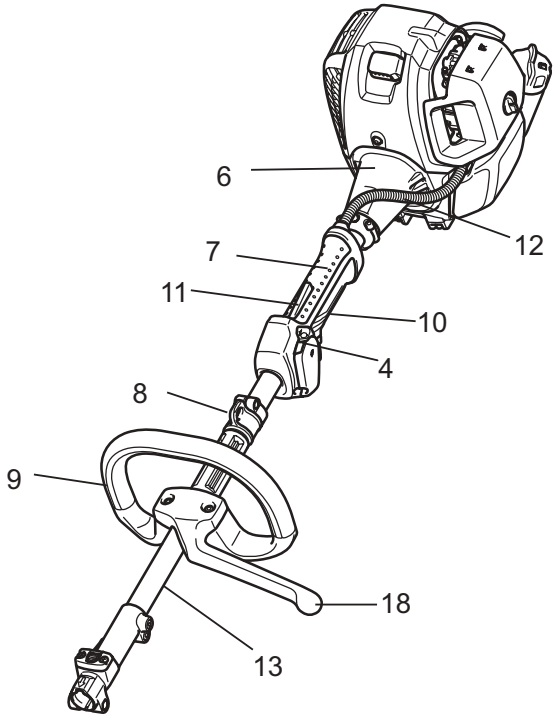
	Nivel mediu de presiune acustică		Nivel mediu de putere acustică		Standarde aplicabile
Accesoriu	$L_{PA\,eq}$	Eroare de măsurare K	$L_{WA\,eq}$	Eroare de măsurare K	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

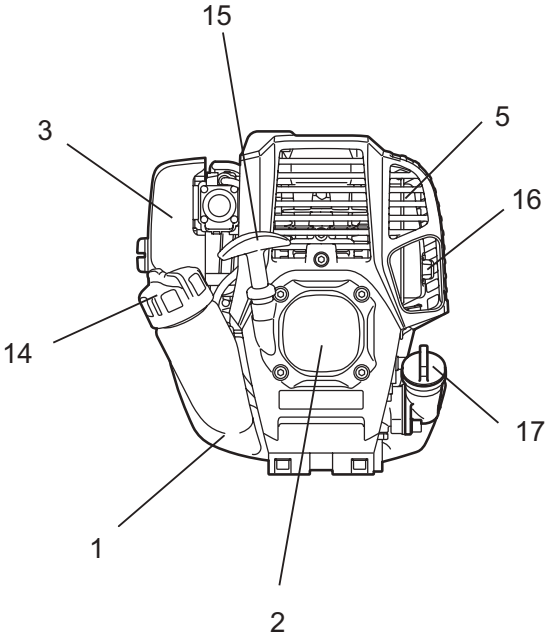
DISPOZITIVE DE ATAŞARE OMOLOGATE

DISPOZITIVE DE ATAŞARE	Modele
Dispozitiv de ataşare motocositoare	EM400MP, EM401MP
Dispozitiv de ataşare pentru motocoasa cu fir	ER400MP
Dispozitiv de ataşare pentru ferăstrău	EY400MP, EY401MP
Dispozitiv de ataşare pentru maşina de tuns gardul viu	EN400MP
Dispozitiv de ataşare pentru cultivator	KR400MP
Dispozitiv de ataşare secerătoare de cafea	EJ400MP
Dispozitiv de ataşare extensie arbore	LE400MP

DENUMIREA PIESELOR

EX2650LH





RO	DENUMIREA PIESELOR
1	Rezervor de carburant
2	Demaror cu rapel
3	Filtru de aer
4	Comutator I-O (pornit/oprit)
5	Tobă de eşapament
6	Carcasă ambreiaj
7	Prindere spate
8	Agățătoare
9	Mâner
10	Manetă accelerație
11	Manetă de deblocare
12	Cablu de control
13	Ax
14	Buşon de alimentare cu carburant
15	Manetă pentru demaror
16	Țeavă de eşapament
17	Capac de ulei
18	Piedică

Notă: În unele țări, piedica nu este furnizată cu maşina.

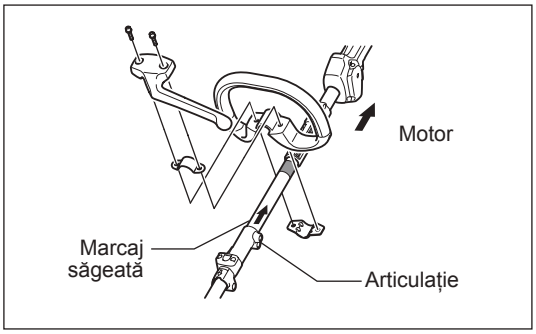
MONTAREA MÂNERULUI

ATENȚIE: Înainte de a efectua orice lucrare la pompa cu motor universală, opriți întotdeauna motorul şi deconectați fişa bujiei de la bujie. Purtați întotdeauna mănuşi de protecție!
ATENȚIE: Porniți pompa cu motor universală doar după ce ați asamblat-o complet.



Asamblarea mânerului cotit

- Montați fix piedica şi mânerul de prindere pe conducta de ax cu două şuruburi şi cleme. În acest moment, poziționați piedica pe partea stângă a maşinii, în modul ilustrat.
- Asigurați-vă că ansamblul mâner de prindere/piedică este localizat între distanțier şi marcajul săgeată. Nu demontați şi nu reduceți dimensiunea distanțierului.
- După asamblare, nu demontați piedica.



ATENȚIE: Nu instalați niciodată mânerul de prindere pe etichetă sau articulație.

Notă: În unele țări, piedica şi marcajul săgeată nu sunt prevăzute împreună cu maşina.

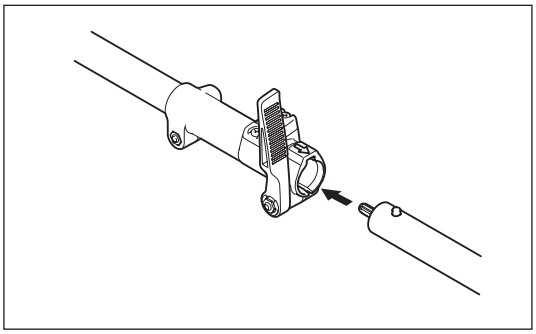
MONTAREA DISPOZITIVULUI DE ATAŞARE

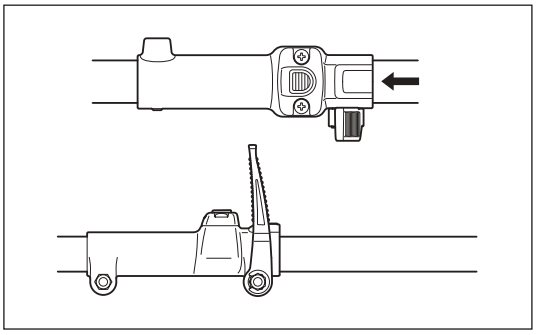
ATENȚIE: Înainte de a efectua orice lucrare la pompa cu motor universală, opriți întotdeauna motorul şi deconectați fişa bujiei de la bujie. Purtați întotdeauna mănuşi de protecție!
ATENȚIE: Porniți pompa cu motor universală doar după ce ați asamblat-o complet.

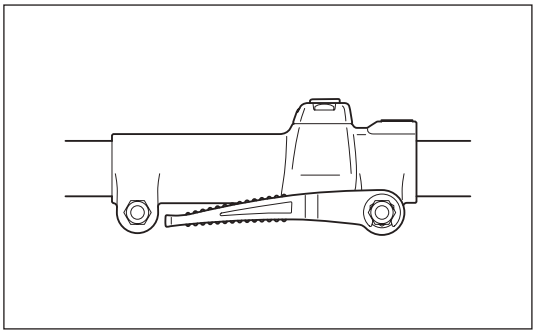


Asamblare

- Slăbiți maneta.
- Aliniați ştiftul dispozitivului de ataşare cu canelura articulației şi introduceți ştiftul.
- Introduceți dispozitivul de ataşare până la poziția marcată cu săgeată a acestuia.
  Apoi verificați pentru a vedea dacă s-a ridicat butonul.
- Strângeți maneta.
  (Consultați diagrama din partea dreaptă pentru ghidare.)





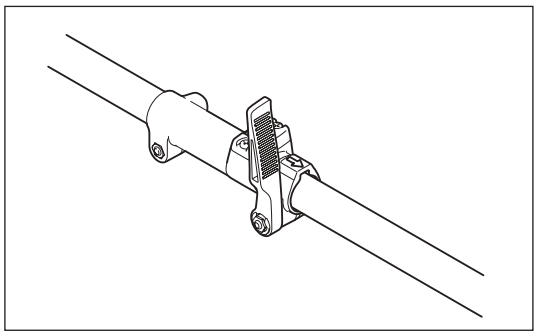


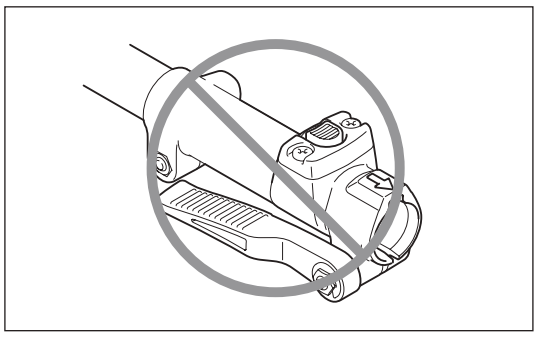
DEZASAMBLARE

- Slăbiți maneta.
- Apăsați butonul şi extrageți dispozitivul de ataşare.
  (Pe cât posibil, încercați să extrageți dispozitivul de ataşare în linie dreaptă.)

Notă:

- Nu lăsați mânerul strâns atunci când dispozitivul de ataşare nu este fixat.





ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA OPERĂRII

Inspecția şi completarea cu ulei de motor

- Efectuați următoarea procedură, cu motorul răcit.
- Setați nivelul motorului, scoateți capacul de ulei (Fig. 1) şi verificați pentru a vedea dacă există sau nu ulei în intervalul dintre limita superioară şi inferioară marcate pe conducta de ulei (Fig. 2).
- Umpleți cu ulei până la marcajul limitei superioare, dacă uleiul este insuficient (nivelul de ulei este apropiat de marcajul limitei inferioare) (Fig. 3).
- Zona care înconjoară marcajele externe este transparentă, deci cantitatea de ulei din interior poate fi verificată fără a fi necesară scoaterea capacului de ulei. Totuşi, în cazul în care conducta de ulei devine extrem de murdară, vizibilitatea se poate pierde, iar nivelul de ulei va trebui verificat pe baza secțiunii etajate din interiorul conductei de ulei.
- Pentru referință, timpul de completare cu ulei este de aproximativ 10 ore (la fiecare 10 realimentări).
  Dacă uleiul îşi schimbă culoarea sau se amestecă cu murdărie, înlocuiți-l cu ulei nou. (Pentru interval şi metoda de înlocuire, consultați P 80)

Ulei recomandat: Ulei SAE 10W-30 de categorie API, clasa SF sau superioară (motor în 4 timpi pentru automobile)
Volum de ulei: Aprox. 0,08 l

Notă: Dacă motorul nu este ținut vertical, uleiul poate circula în motor şi poate fi completat în exces.
Dacă uleiul este umplut peste limită, acesta poate fi contaminat sau se poate aprinde degajând un fum alb.

Punctul 1 în Schimbul de ulei: "Capac de ulei"

- Îndepărtați praful sau murdăria din apropierea orificiului de completare cu ulei şi scoateți capacul de ulei.
- Păstrați capacul de ulei scos necontaminat cu nisip sau praf. Altfel, nisipul sau praful care aderă la capacul de ulei poate cauza circulația neregulată a uleiului sau uzura pieselor motorului, ceea ce va conduce la probleme.

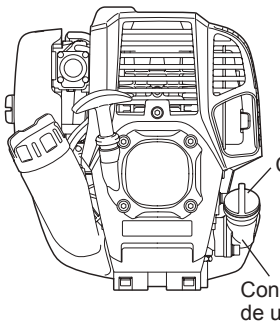


Fig. 1

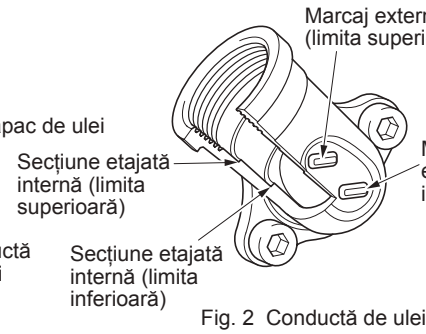


Fig. 2 Conductă de ulei

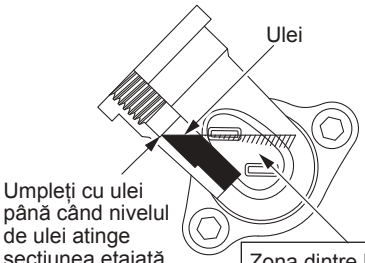
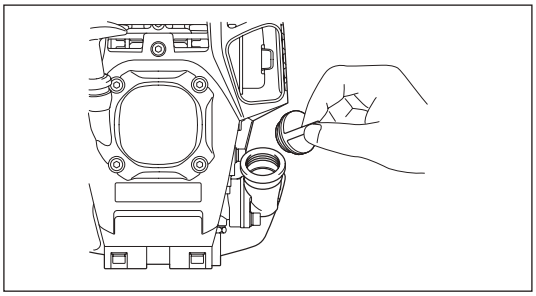


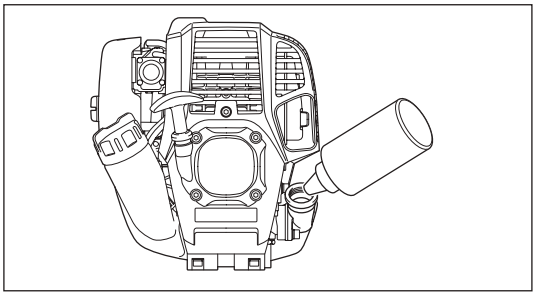
Fig. 3

(1) Țineți motorul drept şi scoateți capacul de ulei.



(2) Umpleți cu ulei până la marcajul limitei superioare. (consultați Fig. 3)
Utilizați sticla de ulei la umplere.

(3) Strângeți bine capacul de ulei. Strângerea insuficientă poate cauza scurgerea uleiului.



Notă

- Nu înlocuiți uleiul cu motorul în poziție înclinată.
- Umplerea cu ulei în timp ce motorul este înclinat va duce la o umplere excesivă, cauzând contaminarea uleiului şi/sau degajarea de fum alb.

Punctul 2 în Schimbul de ulei: "Dacă apar scurgeri de ulei"

- Dacă apar scurgeri de ulei între rezervorul de carburant şi unitatea principală a motorului, uleiul este aspirat prin orificiul de admisie a aerului de răcire, ceea ce va contamina motorul. Asigurați-vă că ştergeți uleiul scurs înainte de începerea operării.

REALIMENTARE CU CARBURANT

Manipularea carburantului

Este necesar să manipulați carburantul cu cea mai mare atenție. Carburantul poate conține substanțe similare solvenților. Realimentarea cu carburant trebuie efectuată într-o încăpere aerisită suficient sau în aer liber. Nu inhalați vapori de carburant şi țineți carburantul la distanță de dumneavoastră. Dacă atingeți carburantul în mod repetat sau pentru o perioadă îndelungată de timp, pielea se deshidratează, ceea ce poate cauza boală de piele sau alergie. În cazul în care carburantul intră în ochi, curățați ochiul cu apă proaspătă. Dacă ochiul rămâne în continuare iritat, consultați medicul.

Perioada de depozitare a carburantului

Carburantul trebuie utilizat într-o perioadă de până la 4 săptămâni, chiar dacă este păstrat într-un recipient special într-un adăpost bine aerisit. Dacă un recipient special nu este utilizat sau dacă recipientul nu este acoperit, carburantul se poate deteriora într-o singură zi.

DEPOZITAREA MAŞINII ŞI A REZERVORULUI DE REALIMENTARE

- Depozitați maşina şi rezervorul într-un loc răcoros şi ferit de lumina directă a soarelui.
- Este interzis să depozitați carburantul în cabină sau portbagaj.

Carburant

Motorul este în patru timpi. Asigurați-vă că utilizați benzină pentru automobil (benzină obişnuită sau premium).

Aspecte referitoare la carburant

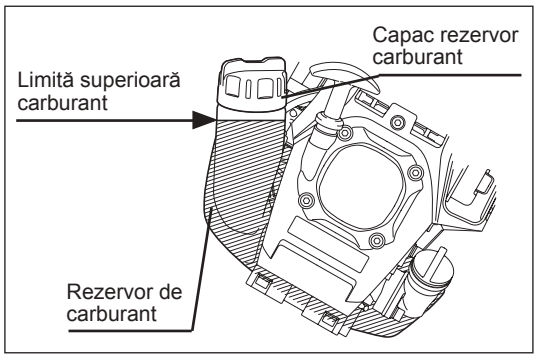
- Este interzis să utilizați un amestec de benzină care conține ulei de motor. Altfel, aceasta va cauza acumularea excesivă de calamină sau probleme mecanice.
- Utilizarea de ulei deteriorat va cauza pornirea neregulată.

Realimentare cu carburant

AVERTISMENT: PRODUSELE INFLAMABILE STRICT INTERZISE

Benzină utilizată: Benzină de automobil (benzină fără plumb)

- Slăbiți puțin capacul rezervorului astfel încât să nu fie nicio diferență față de presiunea atmosferică.
- Scoateți capacul rezervorului şi realimentați cu carburant, eliminând aerul prin înclinarea rezervorului de carburant astfel încât orificiul de realimentare să fie orientat în sus. (Este interzis să realimentați cu carburant până la orificiul de completare cu ulei.)
- Ştergeți bine în apropierea capacului rezervorului pentru a preveni intrarea corpurilor străine în rezervorul de carburant.
- După realimentarea cu carburant, strângeți bine capacul rezervorului.



- În cazul în care capacul rezervorului prezintă orice defect sau deteriorare, înlocuiți-l.
- Capacul rezervorului este piesă consumabilă şi prin urmare trebuie înlocuit la fiecare doi până la trei ani.

MANIPULAREA CORECTĂ A MAŞINII

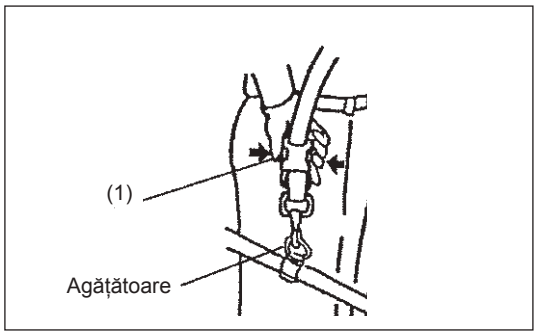
Ataşarea curelei pentru umăr

- Ajustați cureaua la lungimea potrivită pentru utilizarea de către dumneavoastră.

Detaşare

- În caz de urgență apăsați crestăturile (1) de pe ambele părți şi puteți detaşa maşina de dumneavoastră.
  Fiți foarte atent pentru a menține controlul maşinii în acest moment. Nu lăsați maşina să fie deviată spre dumneavoastră sau orice altă persoană din apropierea zonei de lucru.

AVERTISMENT: Lipsa menținerii controlului complet asupra maşinii poate cauza leziuni corporale grave sau chiar MOARTEA.



ASPECTE PRIVIND OPERAREA ŞI MODUL DE OPRIRE



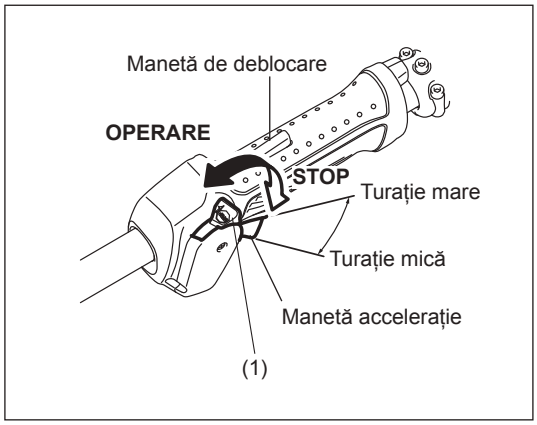
Respectați reglementările aplicabile privind prevenirea accidentelor!

PORNIRE

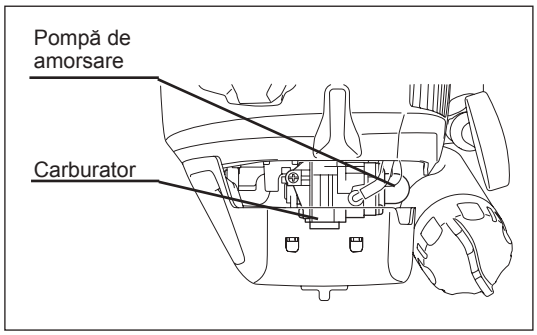
Deplasați-vă la distanță de cel puțin 3 m față de locul de realimentare cu carburant. Amplasați pompa cu motor universală pe o porțiune curată de sol având grijă ca dispozitivul de ataşare să nu intre în contact cu solul sau alte obiecte.

A: Pornirea la rece

1) Aşezați această maşină pe o suprafață dreaptă.
2) Puneți comutatorul I-O (1) în poziția OPERARE.

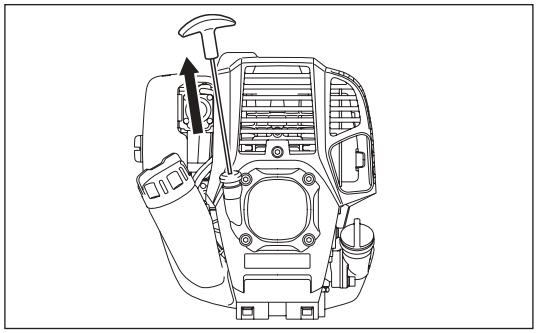


3) Pompă de amorsare
Continuați să apăsați pompa de amorsare până când carburantul intră în pompa de amorsare.
(În general, carburantul intră în pompa de amorsare după 7 sau 10 apăsări.)
Dacă pompa de amorsare este apăsată excesiv, surplusul de benzină se întoarce în rezervorul de carburant.



4) Demaror cu rapel
Trageți uşor maneta de pornire, până când devine dificil de tras (punct de compresie). Apoi, reveniți cu maneta la punctul de pornire şi trageți-o puternic.
Nu trageți cablul la maxim. Odată ce maneta de pornire este trasă, nu retrageți mâna imediat. Țineți maneta de pornire până când aceasta revine în poziția sa inițială.

5) Operația de încălzire
Continuați operația de încălzire pentru 2 până la 3 minute.



Notă: În cazul admisiei excesive de carburant, scoateți bujia şi trageți de mânerul demarorului încet pentru a îndepărta carburantul în exces. De asemenea, uscați secțiunea electrodului bujiei.

Atenționare în timpul operării:

Dacă maneta de accelerație este deschisă complet în timpul funcționării în gol, turația motorului creşte la 10.000 min^{-1} sau mai mult. Este interzis să lăsați motorul să funcționeze la o turație mai mare decât cea necesară şi la o turație de aproximativ 6.000 - 8.500 min^{-1}.

B: Pornire după operația de încălzire

1) Apăsați pompa de amorsare în mod repetat.
2) Țineți maneta de accelerare în poziția de ralanti.
3) Trageți puternic de demarorul cu rapel.
4) Dacă este dificil să porniți motorul, deschideți accelerația cu aproximativ 1/3.
Acordați atenție dispozitivului de ataşare care se poate roti.

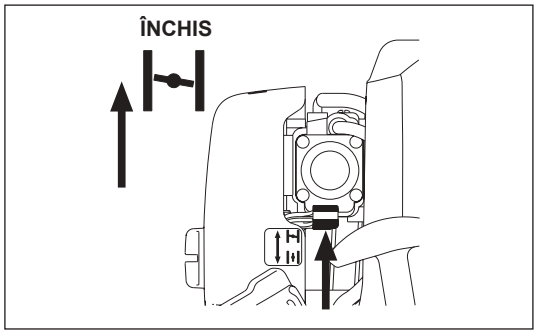
Uneori, de exemplu pe timpul iernii, când pornirea motorului este dificilă

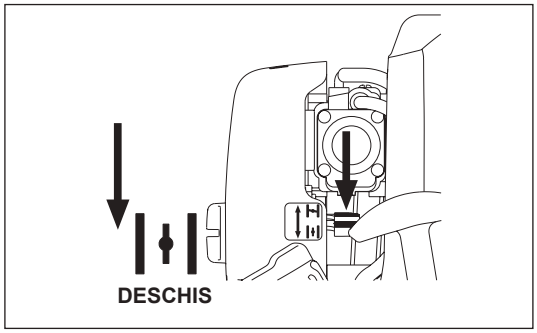
La pornirea motorului, operați maneta de şoc în modul următor.

- După implementarea etapelor de pornire 1) - 3), setați maneta de şoc la poziția ÎNCHIS.
- Implementați etapa de pornire 4) şi porniți motorul.
- După pornirea motorului, setați maneta de şoc la poziția DESCHIS.
- Implementați etapa de pornire 5) şi finalizați încălzirea.

ATENȚIE: Dacă este auzit un sunet puternic (de explozie), iar motorul se opreşte, sau motorul calează imediat după pornire înainte ca maneta de şoc să fie acționată, readuceți maneta de şoc în poziția DESCHIS şi trageți maneta pentru demaror de câteva ori pentru a porni motorul.

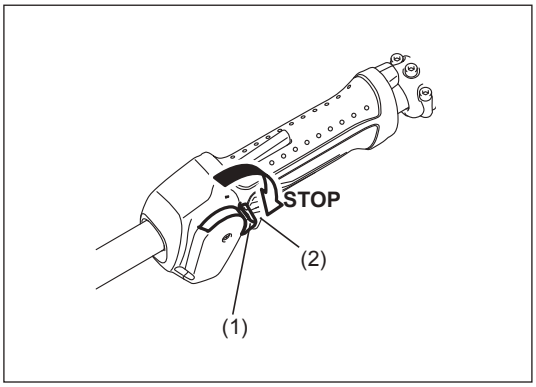
ATENȚIE: Dacă maneta de şoc este lăsată în poziția ÎNCHIS, iar maneta pentru demaror este trasă insuficient, va fi absorbit prea mult carburant, iar motorul va fi dificil de pornit.





OPRIRE

1) Eliberați maneta de accelerație (2) complet şi când turația motorului a scăzut, setați comutatorul I-O la STOP, motorul se va opri în acest moment.
2) Țineți cont de faptul că este posibil ca dispozitivul de ataşare să nu se oprească imediat, deci lăsați-l să încetinească complet.

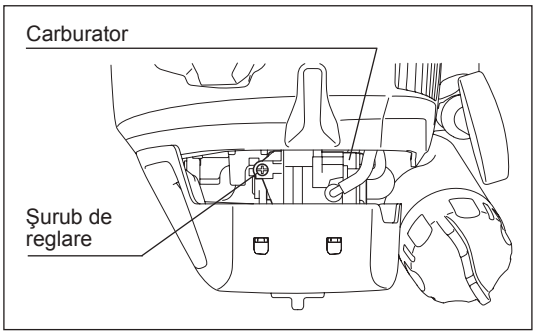


REGLAREA ROTAȚIEI LA TURAȚIE JOASĂ (RALANTI)

Atunci când este necesar să reglați rotația la turație joasă (ralanti), efectuați-o de la şurubul de reglare carburator.

VERIFICAREA ROTAȚIEI LA TURAȚIE JOASĂ

- Setați rotația la turație joasă la 3.000 min^{-1}.
  Dacă este necesar să schimbați viteza de rotație, reglați şurubul de reglare (ilustrat în dreapta), cu şurubelnița cu cap în cruce.
- Rotiți şurubul de reglare la dreapta şi turația motorului va creşte.
  Rotiți şurubul de reglare la stânga şi turația motorului va scădea.
- Carburatorul este în general reglat înainte de livrare. Dacă este necesar să-l reglați din nou, vă rugăm să contactați agentul de service autorizat.



INSTRUCȚIUNI DE SERVICE

ATENȚIE: Înainte de a efectua orice lucrare la pompa cu motor universală, opriți întotdeauna motorul şi deconectați fişa bujiei de la bujie (consultați “verificarea bujiei”).
Purtați întotdeauna mănuşi de protecție!
Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a asigura o durată de funcționare îndelungată şi pentru a evita orice deteriorare a echipamentului, următoarele operații de întreținere trebuie efectuate la intervale regulate.

Verificare şi întreținere zilnică

- Înainte de folosire, verificați dacă maşina are şuruburi slăbite sau piese lipsă. Acordați o atenție specială în cazul unor dispozitive de ataşare specifice, pentru montarea în siguranță a acestora.
- Înainte de operare, verificați întotdeauna eventuala înfundare a pasajului de aer pentru răcire şi a aripioarelor cilindrului. Curățați-le dacă este necesar.
- Efectuați următoarele lucrări zilnic după folosire:
  - Curățați exteriorul pompei cu motor universale şi verificați eventualele urme de uzură.
  - Curățați filtrul de aer. Atunci când lucrați în condiții cu foarte mult praf, curățați filtrul de mai multe ori pe zi.
  - Verificați dacă există o diferență suficientă între turația de ralanti şi cea de cuplare, pentru a vă asigura că dispozitivul de ataşare este oprit în timp ce motorul funcționează la ralanti (dacă este necesar, reduceți turația la ralanti). Dacă în condiții de ralanti unealta continuă să se rotească, consultați cel mai apropiat agent de service autorizat.
- Verificați funcționarea comutatorului I-O, a manetei de deblocare şi a manetei de control.

ÎNLOCUIREA ULEIULUI DE MOTOR

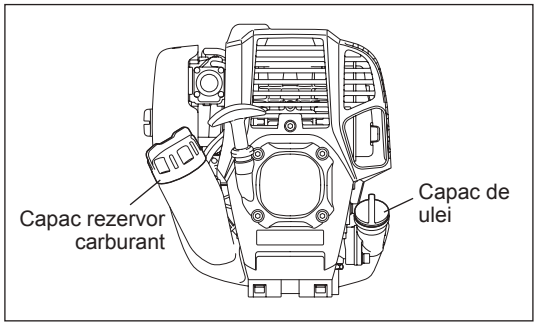
Uleiul de motor deteriorat va reduce mult durata de funcționare a pieselor culisante şi în rotație. Asigurați-vă că ați verificat perioada şi cantitatea de înlocuit.

ATENȚIE: În general, unitatea principală a motorului şi uleiul de motor rămân calde în continuare imediat după ce motorul este oprit. La înlocuirea uleiului, verificați că unitatea principală a motorului şi uleiul de motor sunt suficient de reci. Altfel, poate exista în continuare risc de arsuri.

Notă: Dacă uleiul este umplut peste limită, acesta poate fi contaminat sau se poate aprinde degajând un fum alb.

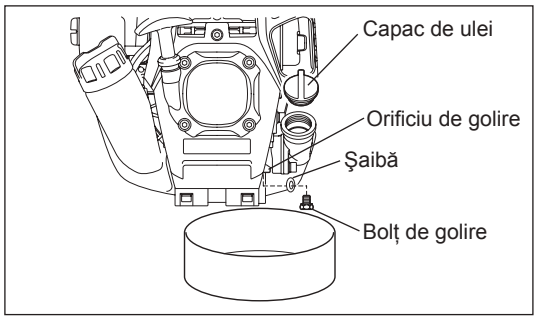
Interval de înlocuire: Inițial, la fiecare 20 de ore de operare şi ulterior la fiecare 50 de ore de operare
Ulei recomandat: Ulei SAE 10W-30 de categorie API, clasa SF sau superioară (motor în 4 timpi pentru automobile)

La înlocuire, efectuați următoarea procedură.
1) Verificați strângerea corespunzătoare a capacului rezervorului de carburant.
2) Amplasați un recipient mare (tavă, etc.) sub orificiul de golire.



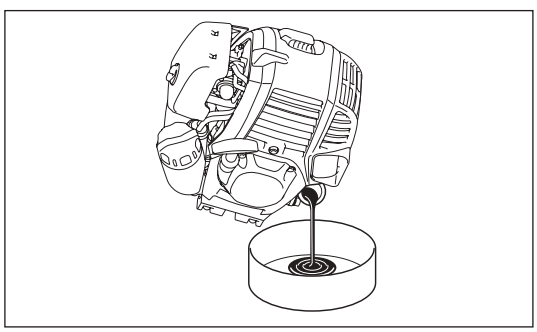
3) Scoateți bolțul de golire, iar apoi scoateți capacul de ulei pentru a evacua uleiul prin orificiul de golire.
   În acest moment, acordați o atenție maximă pentru a nu pierde şaibele bolțului de golire şi pentru a nu murdări componentele demontate.

4) După evacuarea întregii cantități de ulei, îmbinați şaiba cu bolțul de golire şi strângeți ferm bolțul, astfel încât acesta să nu se poată desface cauzând scurgeri.
   * Utilizați o cârpă pentru a şterge complet orice urme de ulei de pe bolț sau echipament.



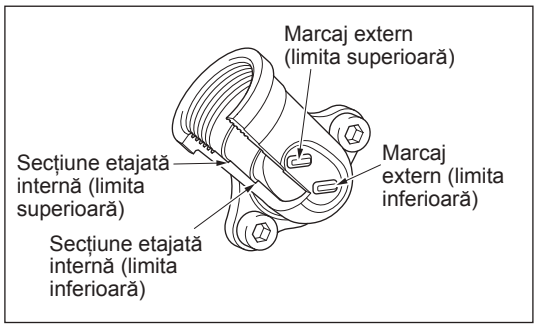
Metodă alternativă de golire

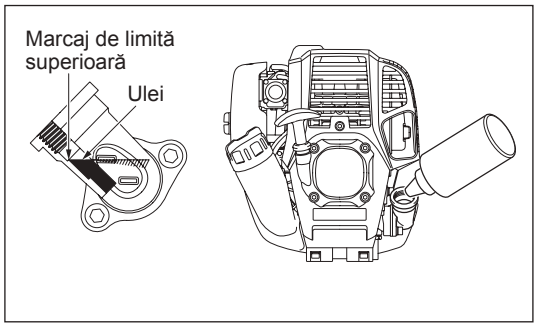
Scoateți capacul de ulei, înclinați pompa cu motor universală spre orificiul de umplere cu ulei şi goliți uleiul.
Colectați uleiul în recipient.



5) Setați nivelul motorului şi umpleți gradual până la marcajul de limită superioară, cu ulei nou.

6) După umplere, strângeți ferm capacul de ulei, astfel încât acesta să nu se poată desface, cauzând scurgeri.
În cazul în care capacul de ulei nu este strâns ferm, pot apărea scurgeri.





ASPECTE PRIVIND ULEIUL

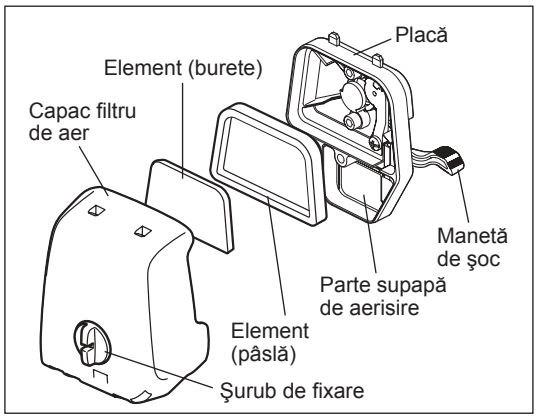
- Este interzis să aruncați uleiul de motor înlocuit la un loc cu gunoiul menajer, pe pământ sau în canalizare. Eliminarea uleiului este reglementată prin lege. La eliminare, respectați întotdeauna legile şi regulamentele relevante. Pentru orice nelămuriri, contactați agentul de service autorizat.
- Uleiul se va deteriora chiar când nu este utilizat. Efectuați inspecția şi înlocuirea la intervale regulate (înlocuiți cu ulei nou la fiecare 6 luni).

CURĂȚAREA FILTRULUI DE AER

PERICOL: PRODUSELE INFLAMABILE STRICT INTERZISE

Interval de curățare şi inspecție: Zilnic (la fiecare 10 ore de operare)

- Rotiți maneta de şoc în partea corespunzătoare poziției complet închis şi țineți carburatorul la distanță de praf sau murdărie.
- Slăbiți şurubul de fixare.
- Îndepărtați capacul filtrului de aer, trăgând de partea de jos.
- Scoateți elementele şi loviți-le pentru a îndepărta murdăria.
- În cazul în care elementele sunt extrem de contaminate:
  Scoateți elementele, introduceți-le în apă caldă sau în detergent neutru diluat cu apă şi uscați-le complet. Nu le strângeți şi nu le frecați în timpul spălării.
- Înainte de a ataşa elementele, asigurați-vă că s-au uscat complet. Uscarea insuficientă a elementelor poate duce la pornirea dificilă.
- Ştergeți cu o cârpă uleiul care a aderat în jurul capacului filtrului de aer şi al supapei de aerisire.
- Montați elementul (burete) în elementul (pâslă).
  Montați elementele în placă, astfel încât buretele să fie orientat spre capacul filtrului de aer.
- Ataşați imediat capacul filtrului şi strângeți-l cu şuruburi de fixare. (La remontare, plasați mai întâi clichetul superior, apoi clichetul inferior.)



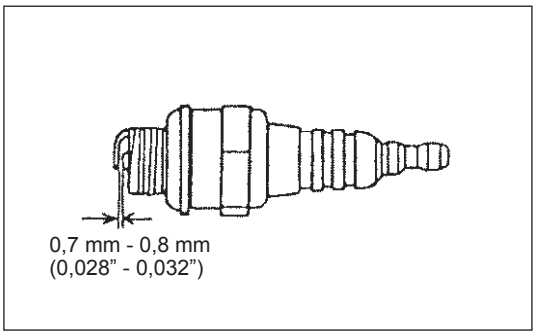
NOTĂ:

- Curățați elementele de mai multe ori pe zi, dacă praful în exces aderă la acestea. Elementele murdare reduc puterea motorului şi îngreunează pornirea.
- Ştergeți uleiul de pe elemente. Dacă funcționarea continuă cu elementele necurățate de ulei, uleiul din filtrul de aer poate ieşi, rezultând contaminarea mediului înconjurător.
- Nu puneți elementele pe sol sau într-un loc murdar. Acestea pot acumula murdărie sau resturi, putând deteriora motorul.
- Nu utilizați niciodată carburant pentru a curăța elementele. Carburantul le poate deteriora.

VERIFICAREA BUJIEI

- Utilizați doar cheia universală furnizată pentru a scoate sau a instala bujia.
- Distanța dintre cei doi electrozi ai bujiei trebuie să fie între 0,7 şi 0,8 mm (0,028" - 0,032"). Dacă distanța este prea mare sau prea mică, reglați-o. Dacă bujia este înfundată sau contaminată, curățați-o bine sau înlocuiți-o.

ATENȚIE: Nu atingeți fişa bujiei în timp ce motorul funcționează (pericol de şoc electric la tensiune înaltă).



CURĂȚAREA FILTRULUI DE CARBURANT

AVERTISMENT: PRODUSELE INFLAMABILE STRICT INTERZISE

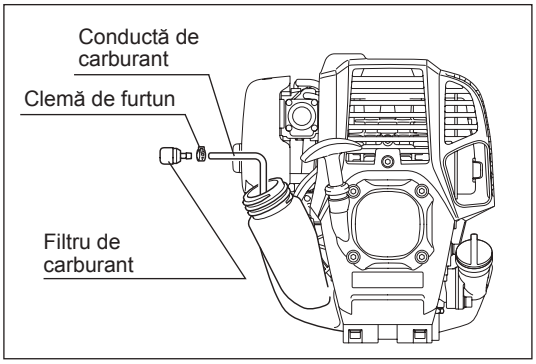
Interval de curățare şi inspecție: Lunar (la fiecare 50 ore de operare)

Capul de aspirație din rezervorul de carburant

Verificați filtrul de carburant periodic. Pentru a verifica filtrul de carburant, urmați paşii prezentați mai jos.

(1) Scoateți capacul rezervorului de carburant şi scurgeți carburantul până la golirea rezervorului. Verificați dacă există materiale străine în interiorul rezervorului. Dacă există, eliminați-le.
(2) Scoateți capul de aspirație folosind o clemă de sârmă prin orificiul rezervorului.
(3) Dacă filtrul de carburant este uşor înfundat, curățați-l. Pentru a-l curăța, scuturați-l şi loviți-l uşor în carburant. Pentru a evita deteriorarea acestuia, nu-l strângeți şi nu-l frecați. Carburantul folosit pentru curățare trebuie să fie eliminat conform metodei specificate prin reglementările din țara dumneavoastră.
Dacă filtrul de carburant s-a întărit s-au este foarte înfundat, înlocuiți-l.
(4) După verificare, curățare sau înlocuire, împingeți filtrul de carburant până la fundul rezervorului de carburant.

Filtrul de carburant înfundat sau deteriorat poate duce la o alimentare insuficientă cu carburant şi la reducerea puterii motorului. Înlocuiți filtrul de carburant cel puțin trimestrial, pentru a asigura o alimentare suficientă cu carburant a carburatorului.

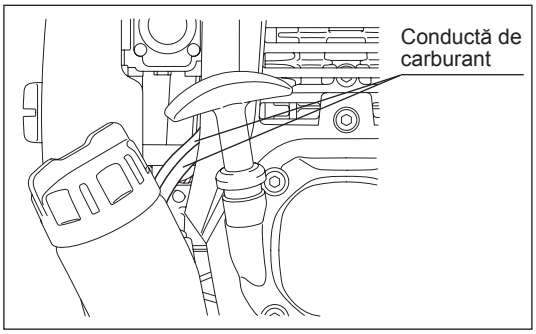


ÎNLOCUIREA CONDUCTEI DE CARBURANT

ATENȚIE: PRODUSELE INFLAMABILE STRICT INTERZISE

Interval de curățare şi inspecție: Zilnic (la fiecare 10 ore de operare)
Înlocuire: Anual (la fiecare 200 ore de operare)

Înlocuiți conducta de carburant în fiecare an, indiferent de frecvența de operare.
Scurgerea de carburant poate provoca incendii.
Dacă este detectată o scurgere în timpul inspecției, înlocuiți imediat conducta de carburant.



INSPECȚIA BOLȚURILOR, PIULIȚELOR ŞI ŞURUBURILOR

- Strângeți din nou şuruburile, piulițele etc. slăbite.
- Verificați dacă există scurgeri de carburant şi ulei.
- Înlocuiți piesele deteriorate cu unele noi pentru operare în siguranță.

CURĂȚAREA PIESELOR

- Păstrați întotdeauna motorul curat.
- Păstrați aripioarele cilindrului necontaminate cu praf şi murdărie. Praful sau murdăria care aderă la aripioare vor cauza griparea pistonului.

ÎNLOCUIREA GARNITURILOR ŞI ETANŞĂRILOR

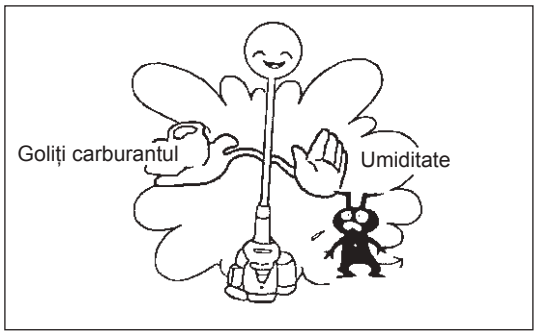
La reasamblare după ce motorul este demontat, aveți grijă să înlocuiți garniturile şi etanşările cu unele noi.
Orice lucrare de întreținere sau reglare care nu este inclusă şi descrisă în acest manual trebuie efectuată doar de către agenți de service autorizați.

DEPOZITARE

AVERTISMENT: Atunci când goliți carburantul, asigurați-vă ca opriți motorul şi confirmați că motorul se răceşte.
Imediat după oprirea motorului, acesta poate fi încă fierbinte, existând posibilitatea de arsuri, inflamabilitate şi incendiu.

ATENȚIE: Atunci când maşina nu funcționează pentru o perioadă lungă de timp, goliți tot carburantul din rezervorul de carburant şi carburator şi depozitați-l într-un loc uscat şi curat.

- Goliți carburantul din rezervorul de carburant şi carburator conform următoarei proceduri:
  1) Scoateți capacul rezervorului de carburant şi goliți complet carburantul. Dacă există corpuri străine rămase în rezervorul de carburant, scoateți-l complet.
  2) Trageți afară filtrul de carburant din orificiul de completare utilizând o sârmă.
  3) Apăsați pompa de amorsare până când carburantul este golit din ea şi goliți carburantul care provine din rezervorul de carburant.
  4) Remontați filtrul pe rezervorul de carburant şi strângeți bine capacul rezervorului de carburant.
  5) Apoi, lăsați motorul să opereze în continuare până când se opreşte.



- Scoateți bujia şi picurați câteva picături de ulei de motor prin orificiul bujiei.
- Trageți uşor mânerul demarorului astfel încât uleiul de motor să se răspândească în motor şi ataşați bujia.
- Nu mutați maneta în poziția de blocare atunci când nu montați dispozitivul de ataşare.
  Maneta în poziția de blocare fără a fi montat dispozitivul de ataşare, nu permite montarea axului dispozitivului de ataşare.
- În timpul depozitării, țineți tija orizontal sau țineți maşina vertical cu articulația laterală orientată în sus. (În acest caz, acordați toată atenția pentru a preveni căderea maşinii.)
  Nu depozitați maşina cu articulația orientată în jos. Uleiul de ungere se poate vărsa.
- Depozitați uleiul golit într-un recipient special într-un adăpost bine ventilat.

Atenție după depozitare pe termen lung

- Înainte de pornire după o perioadă lungă de nefuncționare, asigurați-vă că înlocuiți uleiul (consultați P 80). Uleiul se va deteriora în timp ce maşina nu operează.

Locație defect

Defect	Sistem	Observații	Cauză
Motorul nu porneşte sau porneşte cu dificultate	Sistem de aprindere	Scânteie de aprindere OK	Defect la sistemul de alimentare cu carburant sau în sistemul de compresie, defect mecanic
		Nu există scânteie de aprindere	Comutator STOP acționat, defect de cablaj sau scurtcircuit, bujie sau fişă defectă, modul de aprindere defect
	Alimentare cu carburant	Rezervorul de carburant este plin	Poziție incorectă a şocului, carburator defect, conductă de alimentare cu carburant îndoită sau blocată, carburant murdar
	Compresie	Lipsă compresie la tragerea demarorului	Garnitură inferioară cilindru defectă, etanşări arbore cotit deteriorate, segmenți de cilindru sau piston defecți sau etanşare incorectă a bujiei
	Defecțiune mecanică	Demarorul nu cuplează	Arc demaror rupt, piese defecte în interiorul motorului
Probleme de pornire la cald		Rezervor plin, scânteie de aprindere existentă	Carburator contaminat, curățați-l
Motorul porneşte, dar se opreşte imediat	Alimentare cu carburant	Rezervor plin	Reglare la ralanti incorectă, carburator contaminat
			Orificiu de ventilare rezervor de carburant defect, conductă de alimentare cu carburant întreruptă, cablu sau comutator STOP defect
Performanțe insuficiente	Mai multe sisteme pot fi afectate simultan	Turație de ralanti motor defectuoasă	Filtru de aer contaminat, carburator contaminat, tobă de eşapament înfundată, conductă de evacuare din cilindru înfundată

Timp de operare / Element		Înainte de operare	După ungere	Zilnic (10 h)	30 h	50 h	200 h	Oprire/ pauză	P corespunzătoare
Ulei de motor	Inspectați/ curățați	○							76
	Înlocuiți					○*1			80
Strângere piese (şurub, piuliță)	Inspectați	○							82
Rezervor de carburant	Curățați/ inspectați	○							—
	Goliți carburantul							○*3	83
Manetă accelerație	Verificați funcționarea		○						—
Comutator Stop	Verificați funcționarea		○						79
Rotație la turație joasă	Inspectați/ reglați			○					79
Filtru de aer	Curățați-l			○					81
Bujie	Inspectați			○					82
Conductă aer răcire	Curățați/ inspectați			○					82
Conductă de carburant	Inspectați			○					82
	Înlocuiți						◎*2		—
Filtru de carburant	Curățați/ înlocuiți					○			82
Distanță între supapa de admisie aer şi supapa de evacuare aer	Reglați						◎*2		—
Revizie motor							◎*2		—
Carburator	Goliți carburantul							○*3	83

*1 Efectuați înlocuirea inițială după 20 h de operare.
*2 Pentru inspecția de la 200 de ore de operare, solicitați un agent de service autorizat sau un atelier mecanic.
*3 După golirea rezervorului de carburant, lăsați motorul să funcționeze în continuare şi goliți carburantul din carburator.

Verificați manualele de instrucțiuni pentru fiecare dispozitiv de ataşare şi efectuați întreținerea când sunt folosite.

DEPANARE

Înainte de a efectua o solicitare de reparație, căutați chiar dumneavoastră defectul. Dacă sunt detectate anomalii, controlați maşina conform descrierii din acest manual. Este interzis să modificați sau să demontați orice piesă contrar descrierii. Pentru reparații, contactați agentul de service autorizat sau reprezentanța locală.

Stare de anomalie	Cauză probabilă (defecțiune)	Remediu
Motorul nu porneşte	Pompa de amorsare nu operează	Apăsați de 7 până la 10 ori
	Viteză mică de tragere a cablului demarorului	Trageți puternic
	Lipsă carburant	Alimentați cu carburant
	Filtru de carburant înfundat	Curățați-l
	Tub de carburant spart	Îndreptați tubul de carburant
	Carburant deteriorat	Carburantul deteriorat face pornirea mai dificilă. Înlocuiți cu altul nou. (Înlocuire recomandată: 1 lună)
	Aspirație excesivă de carburant	Setați maneta de accelerație de la turație medie la turație mare şi trageți mânerul demarorului până când motorul porneşte. **Odată ce motorul porneşte, dispozitivul de ataşare începe să se rotească sau să se mişte. Acordați atenție maximă dispozitivului de ataşare.** Dacă motorul tot nu porneşte, scoateți bujia, uscați electrodul şi remontați-le în poziția originală. Apoi, porniți după cum este specificat.
	Fişă bujie detaşată	Ataşați-o corespunzător
	Bujie contaminată	Curățați-l
	Distanță anormală între electrozii bujiei	Reglați distanța
	Altă anomalie a bujiei	Înlocuiți
	Carburator anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
	Cablul demarorului nu poate fi tras	Solicitați inspecție şi întreținere.
	Sistem de transmisie anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
Motorul se opreşte rapid Turația motorului nu creşte	Încălzire insuficientă	Efectuați operația de încălzire
	Maneta de şoc este setată la “ÎNCHIS” deşi motorul este încălzit.	Setați la “DESCHIS”
	Filtru de carburant înfundat	Curățați sau înlocuiți
	Filtru de aer contaminat sau înfundat	Curățați-l
	Carburator anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
	Sistem de transmisie anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
Dispozitivul de ataşare nu se roteşte sau nu se mişcă ↓ Opriți motorul imediat	Dispozitivul de ataşare nu este introdus în punctul specificat.	Introduceți conform instrucțiunilor.
	Sistem de transmisie anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
Unitatea principală vibrează anormal ↓ Opriți motorul imediat	Dispozitivul de ataşare nu este introdus în punctul specificat.	Introduceți conform instrucțiunilor.
	Manetă slăbită	Strângeți bine.
	Sistem de transmisie anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
Dispozitivul de ataşare nu se opreşte imediat ↓ Opriți motorul imediat	Rotație mare la ralanti	Reglați
	Cablu de accelerație detaşat	Ataşați-o corespunzător
	Sistem de transmisie anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.
Motorul nu se opreşte ↓ Porniți motorul la ralanti şi setați maneta de şoc la ÎNCHIS	Fişă detaşată	Ataşați-o corespunzător
	Sistem electric anormal	Solicitați inspecție şi întreținere.

Când motorul nu porneşte după operația de încălzire:
Dacă nu se găseşte nicio anomalie la elementele verificate, deschideți accelerația cu aproximativ 1/3 şi porniți motorul.

Deutsch

(Originalbetriebsanleitung)

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für den Kauf eines Multifunktions-Antriebs von MAKITA entschieden haben. Wir freuen uns, Ihnen den Multifunktions-Antrieb von MAKITA anbieten zu können. Diese Erzeugnisse sind das Ergebnis eines langen Entwicklungsprogramms und vieler Jahre an Erkenntnissen und Erfahrungen.
Lesen Sie diese Betriebsanleitung mit detaillierten Informationen zu den verschiedenen Punkten, die die herausragende Leistung demonstrieren, aufmerksam durch. So können Sie das best mögliche Ergebnis mit Ihrem Multifunktions-Antrieb von MAKITA erzielen.



Inhaltsverzeichnis **Seite**

Symbole....86
Sicherheitsregeln....87
Technische Daten....91
Genehmigte Aufsätze....92
Bezeichnung der Bauteile....93
Montieren des Griffs....94
Montieren des Aufsatzes....94
Demontieren....95
Vor dem Betrieb....96
Richtige Handhabung des Werkzeugs....98
Wichtige Betriebsschritte und Stoppen des Werkzeugs....98
Wartungsanweisungen....101
Aufbewahrung....104

SYMBOLE

Beim Lesen der Gebrauchsanleitung werden Sie die folgenden Symbole bemerken.



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und befolgen Sie die Warnungen und Sicherheitshinweise!



Besondere Aufmerksamkeit erforderlich!



Verboten!



Rauchverbot!



Umgang mit offenen Flammen verboten!



Tragen Sie Schutzhandschuhe!



Tragen Sie festes Schuhwerk mit rutschfester Sohle.
Empfohlen werden Arbeitsschutzschuhe mit Stahlkappen!



Im Arbeitsbereich dürfen sich weder Personen noch Tiere aufhalten!



Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz!



Kraftstoff (Benzin)



Manueller Motorstart



Not-Aus



Erste Hilfe

EIN / START



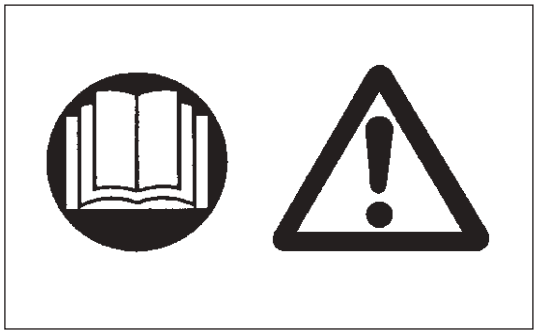
AUS / STOPP

Verwendungszweck des Werkzeugs

Dieser Multifunktions-Antrieb ist ausschließlich, für die Verwendung mit denen, in dieser Betriebsanleitung gelisteten Vorsätzen zu verwenden. Benutzen Sie die Maschine niemals für andere Zwecke.

SICHERHEITSREGELN

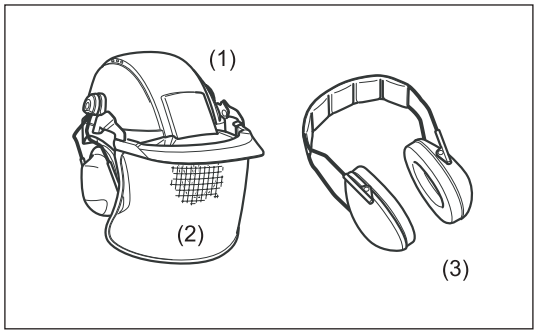
Allgemeine Sicherheitshinweise



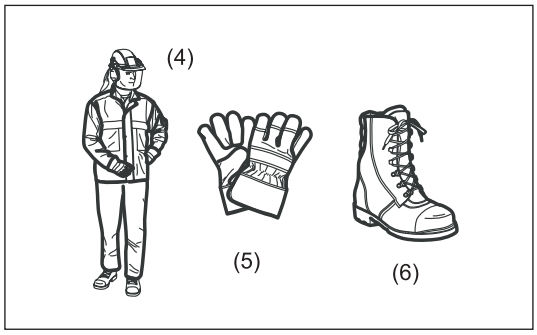
- Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs muss der Benutzer diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit dem Umgang des Multifunktions-Antriebs vertraut zu machen. Unzureichend informierte Benutzer gefährden sich selbst und andere aufgrund eines unsachgemäßen Umgangs.
- Es wird empfohlen, den Multifunktions-Antrieb nur an solche Personen zu verleihen, die über Erfahrungen im Umgang mit dem Multifunktions-Antrieb verfügen.
  Überreichen Sie mit dem Werkzeug stets auch die Betriebsanleitung.
- Erstanwender sollten den Fachhändler nach grundlegenden Anleitungen fragen, um mit dem Werkzeug vertraut zu werden.
- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist das Bedienen des Multifunktions-Antriebs untersagt. Personen über 16 Jahren dürfen das Gerät für Übungszwecke verwenden, jedoch nur unter Aufsicht eines qualifizierten Anleiters.
- Verwenden Sie den Multifunktions-Antrieb mit äußerster Aufmerksamkeit und Achtung.
- Betreiben Sie den Multifunktions-Antrieb nur, wenn Sie in guter physischer Verfassung sind. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und mit Vorsicht aus. Die Bedienperson ist gegenüber Dritten haftbar.
- Betreiben Sie den Multifunktions-Antrieb nie nach dem Genuss von Alkohol oder nach der Einnahme von Medikamenten, oder wenn Sie müde oder krank sind.
- Nationale Bestimmungen können die Verwendung der Maschine beschränken.



Persönliche Schutzausrüstung

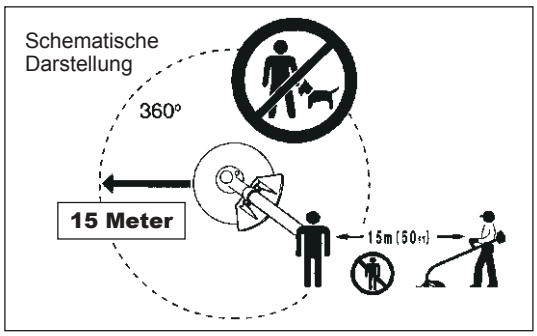


- Tragen Sie zweckmäßige und geeignete Kleidung, d. h. die Kleidung sollte am Körper anliegen, ohne Behinderungen zu verursachen. Tragen Sie keinen Schmuck. Tragen Sie keine Kleidung, mit der Sie sich in Büschen oder Gestrüpp verfangen können.
- Um Schäden und Verletzungen an Kopf, Augen, Händen und Füßen zu vermeiden, aber auch um Ihr Gehör während des Betriebs zu schützen, müssen Sie während der Bedienung des Multifunktions-Antriebs die im Folgenden aufgeführte Schutzausrüstung bzw. Schutzkleidung tragen.
- Tragen Sie stets einen Helm, wenn Gegenstände herabfallen können. Der Schutzhelm (1) muss regelmäßig auf Beschädigungen überprüft und spätestens alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Schutzhelme.
- Das Visier (2) des Helms (oder alternativ eine Schutzbrille) schützt das Gesicht vor herumfliegenden Fremdkörpern und Steinen. Tragen Sie während des Betriebs des Multifunktions-Antriebs eine Schutzbrille oder ein Visier, um Verletzungen der Augen zu vermeiden.
- Tragen Sie einen angemessenen Gehörschutz, um eine Schädigung des Gehörs zu vermeiden (Gehörschutzkapseln (3), Gehörschutzstöpsel usw.).



- Arbeitsanzüge (4) schützen gegen herumfliegende Steine und Fremdkörper. Wir empfehlen dem Bediener dringend das Tragen eines Arbeitsoveralls.
- Spezielle Handschuhe (5) aus dickem Leder sind Bestandteil der vorgeschriebenen Ausrüstung und müssen stets bei Betrieb des Multifunktions-Aufsatzes getragen werden.
- Tragen Sie bei Betrieb des Multifunktions-Antriebs stets feste Schuhe (6) mit einer rutschfesten Sohle. Derartige Schuhe schützen vor Verletzungen und geben einen sicheren Halt.

Starten des Multifunktions-Antriebs



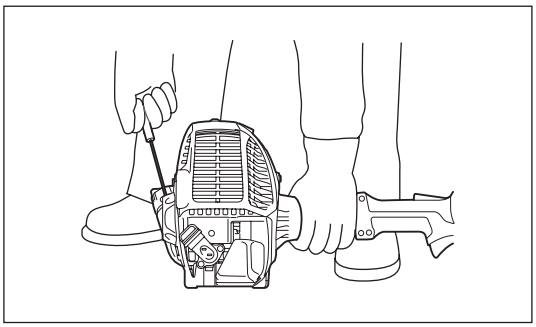
- Stellen Sie sicher, dass sich keine anderen Personen, insbesondere Kinder, in unmittelbarer Nähe befinden und achten Sie auf Tiere im Arbeitsbereich.
- Prüfen Sie die sichere Befestigung des Aufsatzes, die Gastaste auf einfache Bedienung, und überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktionsweise der Sicherheits- Sperrtaste.
- Im Leerlauf darf sich das Werkzeug nicht bewegen. Überprüfen Sie bei Bedenken die Einstellung mit Ihrem Händler. Überprüfen Sie, dass die Griffe sauber und trocken sind und testen Sie die Funktionsweise des Start/ Stoppschalters.

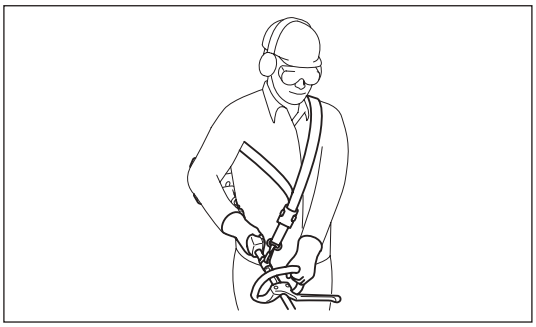
Starten Sie den Multifunktions-Antrieb nur gemäß den Anweisungen.

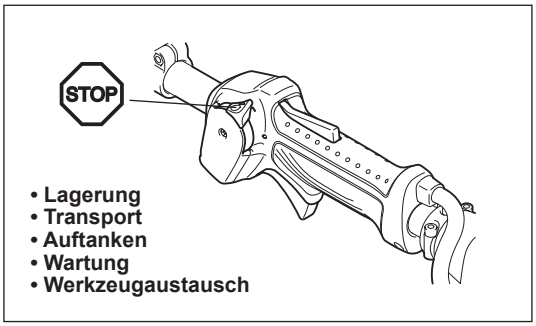
- Starten Sie den Motor auf keine andere Weise!
- Verwenden Sie den Multifunktions-Aufsatz und die Werkzeuge nur für die angegebenen Zwecke.
- Starten Sie den Motor des Multifunktions-Antriebs nur nach der vollständigen Montage des Werkzeugs. Der Betrieb des Werkzeugs ist nur nach Anbringen des geeigneten Zubehörs gestattet!
- Überprüfen Sie vor dem Starten, dass der Aufsatz keine harten Gegenstände (Geäst, Steine usw.) berührt, da sich das Werkzeug beim Starten dreht.
- Bei Motorproblemen muss der Motor sofort ausgeschaltet werden.
- Sollte das Werkzeug Steine oder andere harte Gegenstände treffen, schalten Sie sofort den Motor aus und überprüfen Sie den Aufsatz.
- Betreiben Sie den Multifunktions-Antrieb nur mit dazugehörigem Schultergurt, der vor der Inbetriebnahme des Multifunktions-Antriebs an den Benutzer angepasst werden muss. Wichtig ist, dass der Schultergurt auf die Körpergröße des Benutzers eingestellt wird, um ein Ermüden während der Verwendung zu verhindern. Halten Sie die Sense während des Betriebs niemals mit nur einer Hand.
- Halten Sie beim Betrieb den Multifunktions-Antriebs immer mit beiden Händen fest.
  Sorgen Sie immer für einen sicheren Stand.
- Betreiben Sie den Multifunktions-Antrieb stets so, dass Sie keine Abgase einatmen. Betreiben Sie den Motor niemals in geschlossenen Räumen (Risiko einer Gasvergiftung). Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas.
- Schalten Sie den Motor aus, wenn Sie das Werkzeug ablegen, oder wenn Sie den Multifunktions-Antrieb unbeaufsichtigt lassen, und lagern Sie das Werkzeug immer an einem sicheren Ort, um Verletzungen anderer Personen und Beschädigungen des Werkzeugs zu vermeiden.
- Legen Sie den heißen Multifunktions-Antrieb niemals auf trockenem Gras oder auf sonstigen brennbaren Materialien ab.
- Alle mit dem Werkzeug gelieferten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen müssen während des Betriebs verwendet werden.
- Betreiben Sie den Motor niemals mit beschädigtem Schalldämpfer.
- Schalten Sie den Motor während des Transports aus.
- Befestigen Sie während des Transports über große Distanzen den mitgelieferten Werkzeugschutz.
- Gewährleisten Sie während des Transports eine sichere Position des Multifunktions-Antriebs, um das Auslaufen des Kraftstoffs zu verhindern.
- Stellen Sie während des Transports des Multifunktions-Antriebs sicher, dass der Kraftstofftank völlig leer ist.
- Lassen Sie beim Abladen des Multifunktions-Antriebs von einem LKW den Motor niemals fallen; dadurch kann der Kraftstofftank beschädigt werden.
- Lassen Sie den Multifunktions-Antrieb niemals (außer in einem Notfall) auf den Boden fallen, da dadurch der Multifunktions-Antrieb beschädigt werden kann.
- Heben Sie beim transportieren immer den gesamten Multifunktions-Antrieb vom Boden an. Das Ziehen über den Boden ist äußerst gefährlich, und kann zu Beschädigung oder Auslaufen des Kraftstoffs führen, und ggf. einen Brand verursachen.
- Wenn das Werkzeug einem starken Stoß ausgesetzt wurde oder heruntergefallen ist, überprüfen Sie den Zustand des Werkzeugs, bevor Sie die Arbeiten fortsetzen. Überprüfen Sie das Kraftstoffsystem auf Leckagen und die Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen auf Fehlfunktionen. Wenn Sie einen Schaden bemerken oder sich nicht sicher sind, wenden Sie sich zur Inspektion und Reparatur an unser Ihr autorisiertes Servicecenter.

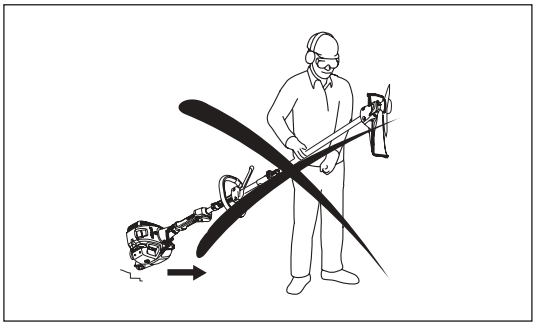
Betanken

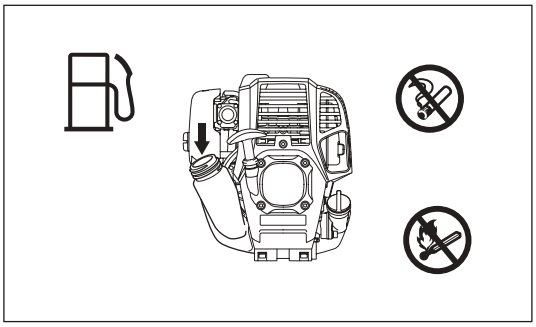
- Schalten Sie den Motor aus, halten Sie den Motor von offenen Flammen fern und rauchen Sie während des Auftankens nicht.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Mineralölprodukten. Atmen Sie die Kraftstoffdämpfe nicht ein. Tragen Sie zum Betanken immer Schutzhandschuhe. Wechseln und reinigen Sie Schutzkleidung regelmäßig.
- Stellen Sie zur Vermeidung einer Kontaminierung des Erdbodens (Umweltschutz) sicher, dass kein Kraftstoff und kein Öl in das Erdreich eindringt. Falls etwas Kraftstoff ausläuft, reinigen Sie den Multifunktions-Antriebs sofort.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht in Kontakt mit Kraftstoff kommt. Falls Ihre Kleidung in Kontakt mit Kraftstoff kommt, wechseln Sie die Kleidung sofort (Brandgefahr!).
- Überprüfen Sie den Tankdeckel regelmäßig auf ordnungsgemäßen Sitz und auf Dichtheit.
- Schrauben Sie den Tankdeckel ordnungsgemäß fest. Entfernen Sie sich mindesten 3 m vom Ort des Betankens, bevor Sie den Motor starten.
- Betanken Sie das Werkzeug niemals in geschlossenen Räumen. Andernfalls kann eine Explosion aufgrund der Ansammlung von Kraftstoffdampf auf dem Boden verursacht werden.
- Transportieren und lagern Sie Kraftstoff ausschließlich in dafür zugelassenen Behältern. Stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugang zu gelagertem Kraftstoff haben.

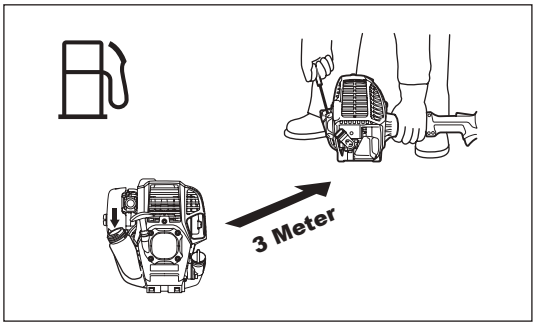








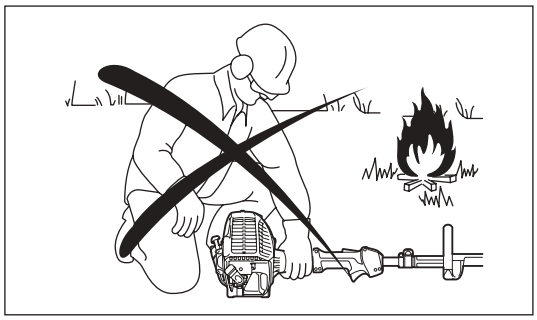




Handhabung

- Verwenden Sie den Multifunktions-Antrieb nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen. Achten Sie im Winter auf rutschige oder nasse Bereiche, z. B. auf vereiste oder schneebedeckte Flächen (Rutschgefahr). Sorgen Sie immer für einen sicheren Stand.
- Betreiben Sie den Multifunktions-Antrieb niemals, wenn Sie auf einer Leiter stehen.
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um mit dem Multifunktions-Antrieb zu schneiden.
- Arbeiten Sie niemals auf nicht stabilen Flächen.
- Vergewissern Sie sich vor Verwendung des Antriebs, dass das Werkzeug die volle Arbeitsdrehzahl erreicht hat.
- Legen Sie regelmäßig Pausen ein, damit es nicht zu einem Kontrollverlust aufgrund von Ermüdungserscheinungen kommt. Wir empfehlen, jede Stunde eine Pause von 10 bis 20 Minuten einzulegen.

Wartungsanweisungen

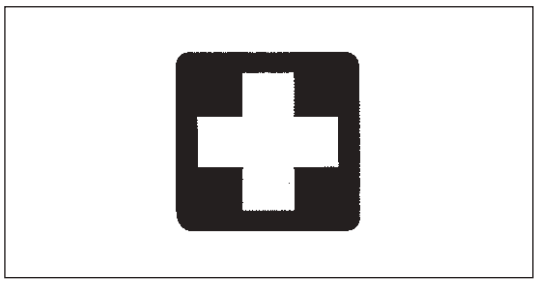


- Lassen Sie Ihr Werkzeug durch unser autorisiertes Servicecenter warten, verwenden Sie stets nur originale Ersatzteile. Unsachgemäße Reparatur- und Wartungsarbeiten können die Lebenszeit des Werkzeugs verkürzen und das Unfallrisiko erhöhen.
- Versuchen Sie immer, den Multifunktions-Antrieb mit einer kleinstmöglichen Lärm- und Schadstoffemission zu betreiben. Überprüfen Sie vor allem, dass der Vergaser richtig eingestellt ist.
- Reinigen Sie den Multifunktions-Antrieb regelmäßig und überprüfen Sie, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Warten oder lagern Sie den Multifunktions-Antrieb niemals in der Nähe offener Flammen.
- Lagern Sie den Multifunktions-Antrieb in geschlossenen Räumen nur mit geleertem Kraftstofftank.

Beachten Sie die relevanten Unfallverhütungsvorschriften, die von den entsprechenden Berufsgenossenschaften und Versicherungsunternehmen herausgebracht werden.
Führen Sie keine Veränderungen an dem Multifunktions-Antrieb durch, andernfalls gefährden Sie Ihre Sicherheit.

Der Bediener darf nur die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen. Alle anderen Arbeiten müssen von autorisiertem Wartungspersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie ausschließlich originale Ersatz- und Zubehörteile, die von MAKITA freigegeben sind und unterstützt werden.
Die Verwendung nicht genehmigter Zubehörteile und Werkzeuge führt zu einem erhöhten Unfallrisiko.
MAKITA übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung nicht genehmigter Aufsätze und Befestigungen der Aufsätze und Zubehörteile verursacht werden.

Erste Hilfe



Stellen Sie für den Fall eines Unfalls sicher, dass ein Erste-Hilfe-Kasten in der Nähe des Schnittbetriebs verfügbar ist. Ersetzen Sie aus dem Erste-Hilfe-Kasten entnommene Artikel sofort.

Machen Sie folgende Angaben, wenn Sie Hilfe benötigen:

- Ort des Unfalls
- Was ist passiert
- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name

Schwingung

- Wenn sich Personen mit Durchblutungsstörungen zu starken mechanischen Schwingungen aussetzen, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Taubheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!
- Um das Risiko der „Weißfingerkrankheit“ zu verringern, halten Sie Ihre Hände während des Arbeitens warm und warten und pflegen Sie das Werkzeug und Zubehörteile gut.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass das/die folgende/n Gerät/Geräte der Marke Makita:
Bezeichnung des Geräts: Multifunktions-Antrieb
Nummer / Typ des Modells: EX2650LH
Technische Daten: siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN EX2650LH“
in Serienfertigung hergestellt wird/werden und

den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügt/genügen:
2000/14/EG, 2006/42/EG
Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:
EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Die technische Dokumentation erfolgt durch:
Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Das Verfahren zur Konformitätsbewertung, vorgesehen in 2000/14/EG, erfolgte in Übereinstimmung mit Anhang V.
EX2650LH mit EM400MP (Freischneider-Aufsatz)
Gemessener Schallleistungspegel: 108,5 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 113 dB (A)
EX2650LH mit EM401MP (Freischneider-Aufsatz)
Gemessener Schallleistungspegel: 102,7 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 105 dB (A)
EX2650LH mit ER400MP (Sensen-Aufsatz)
Gemessener Schallleistungspegel: 109,2 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 116 dB (A)
EX2650LH mit EN400MP (Heckenscheren-Aufsatz)
Gemessener Schallleistungspegel: 103,8 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 109 dB (A)
EX2650LH mit EN400MP (Heckenscheren-Aufsatz) und LE400MP (Schaftverlängerung)
Gemessener Schallleistungspegel: 104,0 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel: 106 dB (A)

Die Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung als Hochentaster mit EY400MP, EY401MP, LE400MP lautet:
4811008.12011
Die EG-Baumusterprüfung nach 2006/42/EG wurde durchgeführt von:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Deutschland
Kennnummer der benannten Stelle: 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

TECHNISCHE DATEN EX2650LH

Modell		EX2650LH
		Bügelgriff
Abmessungen: Länge x Breite x Höhe (ohne Schneidblatt) mit Sperre	mm	975 x 323 x 241
Abmessungen: Länge x Breite x Höhe (ohne Schneidblatt) ohne Sperre	mm	975 x 242 x 241
Gewicht (ohne Kunststoffschutz und Schneidblatt)	kg	4,6
Volumen (Kraftstofftank)	l	0,6
Volumen (Ölbehälter)	l	0,08
Motor-Hubraum	cm^3	25,4
Maximale Motorleistung	kW	0,77 bei 7.000 min^{-1}
Motordrehzahl bei empfohlener max. Spindeldrehzahl	min^{-1}	8.500
Maximale Spindeldrehzahl (entsprechend)	min^{-1}	6.500
Maximaler Kraftstoffverbrauch	kg/h	0,33
Maximaler spezifischer Kraftstoffverbrauch	g/kWh	408
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	3.000
Drehzahl für Kupplungseingriff	min^{-1}	3.900
Vergaser	Typ	WALBRO WYL
Zündungssystem	Typ	Transistorzündung
Zündkerze	Typ	NGK CMR4A
Elektrodenabstand	mm	0,7 - 0,8
Kraftstoff		Fahrzeugbenzin
Motorenöl		SAE 10W-30 Öl der API-Klassifikation, Klasse SF oder höher (4-Viertaktmotor für Autos)

Schwingung

	Rechter Handgriff (hinterer Griff)		Linker Handgriff (vorderer Griff)		Zutreffende Standards
Zubehör	$a_{hv\,eq}$ (m/s^2)	Abweichung K (m/s^2)	$a_{hv\,eq}$ (m/s^2)	Abweichung K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Geräuschpegel

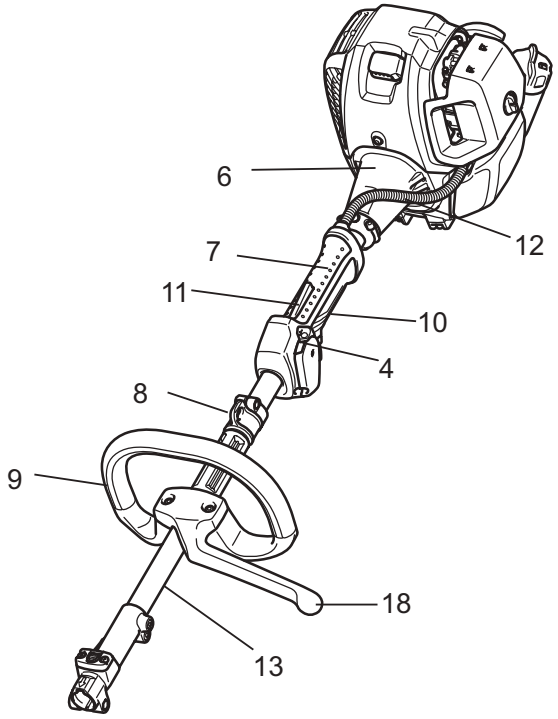
	Schalldruckpegel – Durchschnitt		Schallleistungspegel – Durchschnitt		Zutreffende Standards
Zubehör	$L_{PA\,eq}$	Abweichung K	$L_{WA\,eq}$	Abweichung K	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

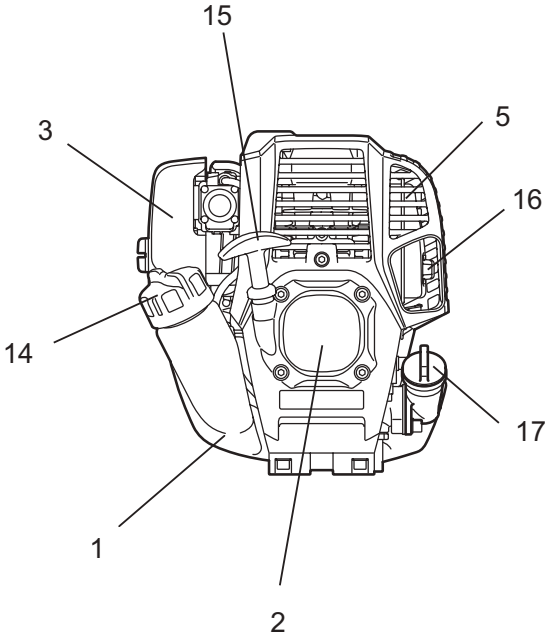
GENEHMIGTE AUFSÄTZE

AUFSÄTZE	Modelle
Freischneider-Aufsatz	EM400MP, EM401MP
Sensen-Aufsatz	ER400MP
Hochentaster-Aufsatz	EY400MP, EY401MP
Heckenscheren-Aufsatz	EN400MP
Kultivator-Aufsatz	KR400MP
Kaffee-Ernte-Aufsatz	EJ400MP
Schaftverlängerung	LE400MP

BEZEICHNUNG DER BAUTEILE

EX2650LH





D	BEZEICHNUNG DER BAUTEILE
1	Kraftstofftank
2	Seilstarter
3	Luftfilter
4	I/O-Schalter (EIN/AUS)
5	Schalldämpfer
6	Kupplungsgehäuse
7	Hinterer Handgriff
8	Aufhängung
9	Vorderer Handgriff
10	Gastaste
11	Sicherheits-Sperrtaste
12	Gaszug
13	Tragrohr
14	Kraftstoff Tankdeckel
15	Startergriff
16	Abgas Austritt
17	Öl Reservoir Deckel
18	Sperre*

Hinweis: In einigen Ländern wird die Sperre nicht mitgeliefert.

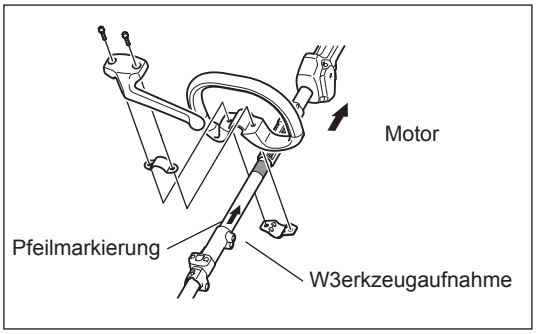
MONTIEREN DES GRIFFS



ACHTUNG: Stoppen Sie vor allen Arbeiten mit dem Multifunktions-Antrieb den Motor und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe!
ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie den Multifunktions-Antrieb vor dem Start wieder vollständig montiert haben.

Montieren des Bügelgriffs

- Passen Sie Sperre und Handgriff mit Hilfe von zwei Schrauben und Klemmen am Wellenrohr an. Positionieren Sie zu diesem Zeitpunkt die Sperre an der linken Seite des Werkzeugs, entsprechend der Abbildung.
- Stellen Sie sicher, dass die Baugruppe aus Handgriff/Sperre zwischen das Distanzstück und die Pfeilmarkierung platziert wird. Entfernen oder kürzen Sie das Distanzstück nicht.
- Entfernen Sie nach der Montage die Sperre nicht.



ACHTUNG: Befestigen Sie den Handgriff nicht auf dem Verbindungsstück oder dem Etikett.

Hinweis: In einigen Ländern werden die Sperre und die Pfeilmarkierung nicht mitgeliefert.

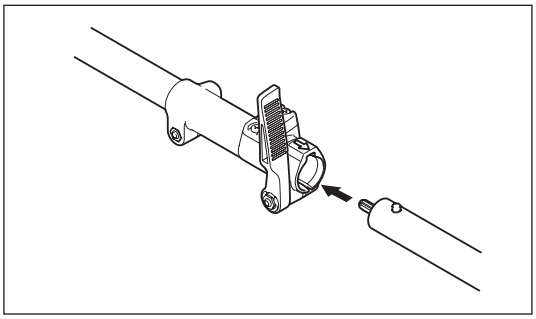
MONTIEREN DES AUFSATZES

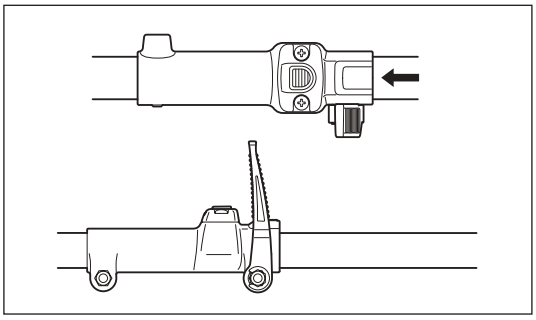


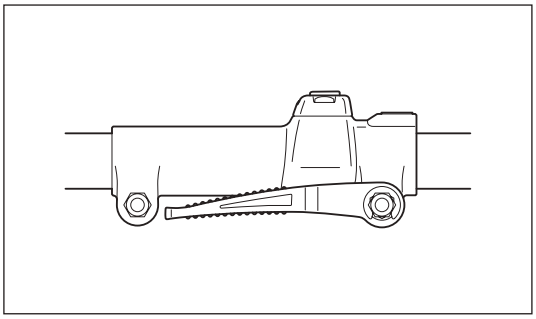
ACHTUNG: Stoppen Sie vor allen Arbeiten mit dem Multifunktions-Antrieb den Motor und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe!
ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie den Multifunktions-Antrieb vor dem Start wieder vollständig montiert haben.

Montage

- Lösen Sie den Hebel.
- Richten Sie den Befestigungsstift an der Führungsnut aus, drücken Sie den Taster, und führen Sie den Stift ein.
- Führen Sie den Aufsatz in die Werkzeugaufnahme ein.
  Prüfen Sie, dass die Arretierung eingerastet ist,und der Taster sich wieder hebt.
- Ziehen Sie den Hebel fest.
  (Weitere Informationen finden Sie im Diagram rechts.)





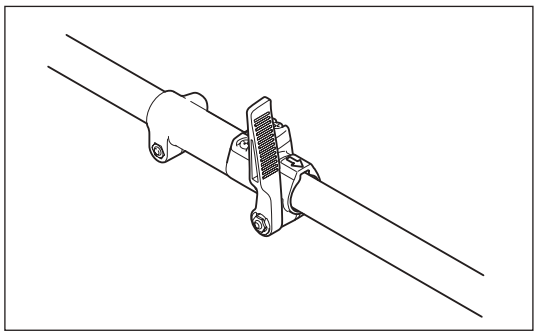


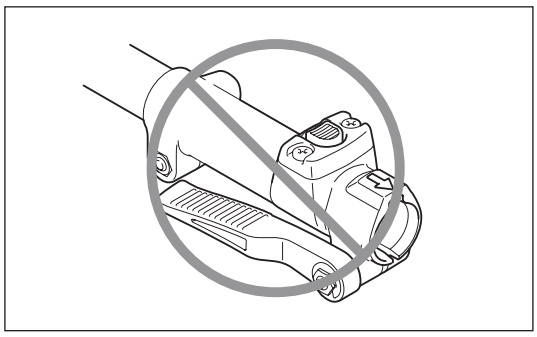
DEMONTIEREN

- Lösen Sie den Hebel.
- Drücken Sie den Taster und ziehen Sie den Aufsatz heraus.
  (Versuchen Sie, den Aufsatz so gerade wie möglich herauszuziehen.)

Hinweis:

- Bei nicht montiertem Aufsatz den Spannhebel nicht spannen!





Inspektion und Nachfüllen von Motorenöl

- Gehen Sie dazu wie folgt vor, wenn der Motor abgekühlt ist.
- Stellen Sie den Motor auf einer ebenen Fläche ab, entfernen Sie den Öldeckel (Abb. 1) und prüfen Sie, ob Sie Öl im Bereich zwischen den oberen und unteren Grenzmarkierungen des Einfüllstutzens sehen (Abb. 2).
- Füllen Sie Öl bis zur oberen Grenzmarkierung auf, falls nicht ausreichend Öl vorhanden ist (Ölstand nahe der unteren Grenzmarkierung) (Abb. 3).
- Der Bereich um die äußeren Markierungen ist transparent, so dass Sie den Ölstand im Inneren prüfen können, ohne den Öldeckel abzunehmen. Wenn der Einfüllstutzen jedoch stark verschmutzt ist, kann die Sichtbarkeit verloren gehen, und der Ölstand muss am gestuften Bereich im Inneren des Stutzens geprüft werden.
- Als Richtgröße sollten 10 Stunden für die Zeit für das Nachfüllen von Öl angenommen werden (alle 10 Befüllungen)
  Falls das Öl seine Farbe ändert oder sich mit Schmutz vermischt, ersetzen Sie es durch neues Öl. (Weitere Informationen zum Intervall und der Methode des Ölwechsels finden Sie auf Seite 101.)

Empfohlenes Öl: SAE 10W-30 Öl der API-Klassifikation, Klasse SF oder höher (Viertakt Motoröl für Automobile)
Ölmenge: ca. 0,08 l

Hinweis: Falls der Motor nicht aufrecht gehalten wird, kann Öl über den Motor fließen, oder den Motor überfüllen.
Falls zuviel Öl eingefüllt wird, kann das Öl verschmutzen, oder als weißer Rauch verbrennen.

Punkt 1 beim Ölwechsel: „Öldeckel“

- Entfernen Sie Staub und Schmutz um den Öleinfüllstutzen und entfernen Sie den Öldeckel.
- Halten Sie den entfernten Öldeckel frei von Sand und Staub. Andernfalls kann am Öldeckel anheftender Sand oder Staub eine abnormale Ölzirkulation, einen Verschleiß der Motorteile, oder andere Probleme verursachen.

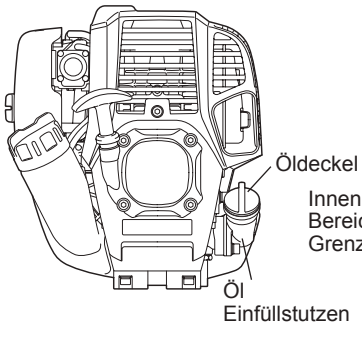


Abb. 1

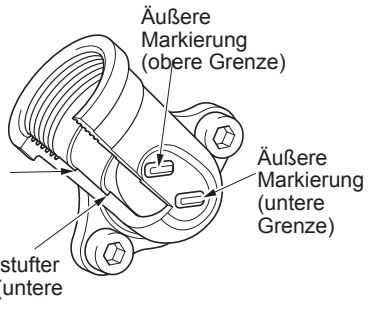


Abb. 2: Öl Einfüllstutzen

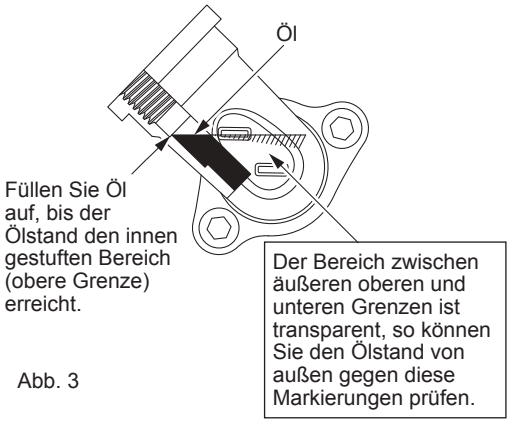
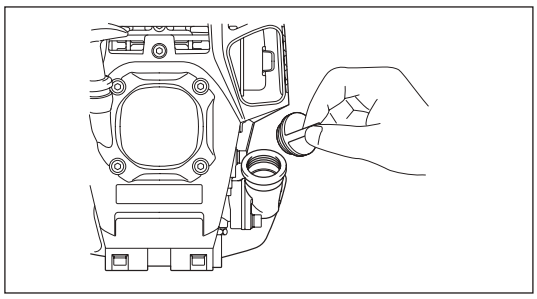


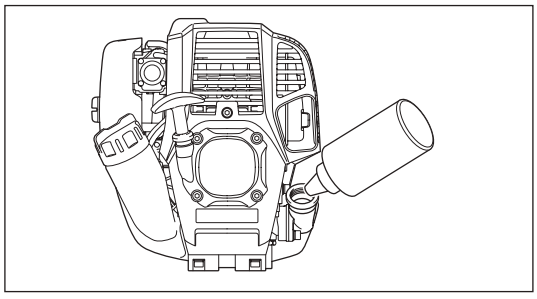
Abb. 3

(1) Legen Sie die Maschine in horizontaler Position ab, und nehmen Sie den Öldeckel ab.



(2) Füllen Sie Öl bis zu oberen Grenzmarkierung auf. (siehe Abb. 3)
Verwenden Sie zum Auffüllen eine Ölflasche.

(3) Ziehen Sie den Öldeckel fest. Bei unzureichendem Festziehen kann Öl auslaufen.



Hinweis

- Wechseln Sie das Öl nicht in geneigter Position des Motors.
- Befindet sich der Motor beim Befüllen in geneigter Position, wird zu viel Öl aufgefüllt, und es kann zu Ölverschmutzungen und/oder Ölnebelbildung kommen.

Punkt 2 beim Ölwechsel: „Falls Öl ausläuft“

- Falls Öl zwischen Kraftstofftank und Motorenhauptblock ausläuft, wird das Öl über den Kühllufteinlass angesaugt, sodass der Motor verunreinigt wird. Vergewissern Sie sich, dass Sie vor dem Start des Betriebs alles ausgelaufene Öl abgewischt haben.

AUFTANKEN

Umgang mit dem Kraftstoff

Beim Umgang mit Kraftstoff ist äußerste Vorsicht geboten. Kraftstoffe können den Lösungsmitteln ähnliche Substanzen enthalten. Tanken Sie nur in einem gut belüfteten Raum oder im Freien auf. Atmen Sie die Kraftstoffdämpfe nicht ein, und vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dem Kraftstoff. Durch anhaltenden oder wiederholten Hautkontakt wird Ihre Haut trocken, was zu Hauterkrankungen oder allergischen Reaktionen führen kann. Falls Kraftstoff in Ihre Augen gelangt, reinigen Sie diese sofort mit frischem Wasser. Falls die Augenirritation anhält, suchen Sie einen Arzt auf.

Aufbewahrungszeitraum von Kraftstoff

Der Kraftstoff sollte innerhalb eines Zeitraums von 4 Wochen verwendet werden, auch wenn er in einem speziellen Container an einem gut belüfteten, schattigen Ort gelagert wird.
Falls kein spezieller Container verwendet wird, oder falls der Container nicht verschlossen wird, kann der Kraftstoff innerhalb eines Tages zerfallen.

LAGERUNG DES WERKZEUGS UND AUFTANKEN

- Lagern Sie das Werkzeug und den Tank an einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Lagern Sie Kraftstoff niemals im Fahrzeuginnenraum oder Kofferraum.

Kraftstoff

Der Motor ist ein Vier-Takt-Motor. Vergewissern Sie sich, dass Sie Fahrzeugbenzin (Normal- oder Super-Benzin) verwenden.

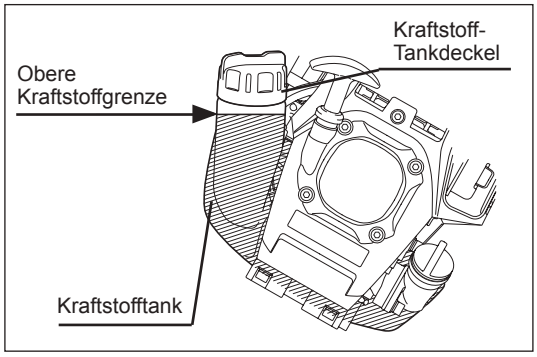
Wichtige Punkte beim Tanken

- Verwenden Sie niemals ein Gemisch aus Benzin und Motorenöl. Andernfalls treten übermäßige Kohleablagerungen oder mechanische Probleme auf.
- Die Verwendung von zersetztem Öl führt zu einem ungleichförmigen Anlaufen.

Auftanken

WARNUNG: UMGANG MIT OFFENEN FLAMMEN STRENGSTENS VERBOTEN!

Verwendetes Benzin: Fahrzeugbenzin (bleifreies Benzin)



- Öffnen Sie den Tankdeckel ein wenig, um einen Druckausgleich zu gewährleisten.
- Entfernen Sie den Tankdeckel. Tanken Sie auf und leiten Sie die Luft ab, indem Sie den Kraftstofftank neigen, sodass der Nachfüllstutzen nach oben zeigt. (Füllen Sie Kraftstoff niemals bis zum Ölnachfüllstutzen.)
- Wischen Sie um den Tankdeckel gut sauber, damit keine Fremdkörper in den Kraftstofftank eindringen können.
- Schrauben Sie nach dem Auftanken den Tankdeckel sicher fest.

- Falls der Tankdeckel einen Riss oder eine Beschädigung aufweist, ersetzen Sie den Deckel.
- Der Tankdeckel ist ein Verschleißartikel und sollte daher alle zwei bis drei Jahre durch einen neuen Deckel ersetzt werden.

RICHTIGE HANDHABUNG DES WERKZEUGS

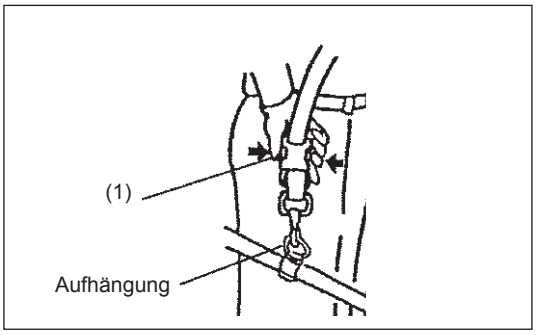
Befestigen des Schultergurtes

- Stellen Sie den Tragegurt entsprechend Ihrer Anwendung ein.

Trennen

- Drücken Sie im Notfall die Einrastungen (1) an beiden Seiten, und Sie können das Werkzeug von sich abtrennen.
  Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, damit Sie jederzeit die Kontrolle über das Werkzeug behalten. Lassen Sie nicht zu, dass das Werkzeug in Ihre Richtung oder in Richtung anderer Personen in Ihrer Nähe abprallt.

WARNUNG: Andernfalls können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren und schwere oder TÖDLICHE Verletzungen verursachen.



WICHTIGE BETRIEBSSCHRITTE UND STOPPEN DES WERKZEUGS



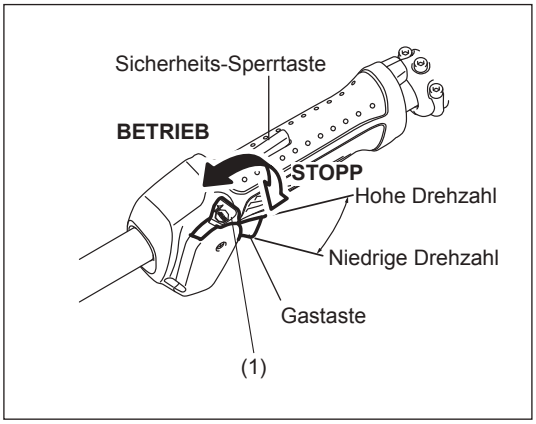
Beachten Sie die geltenden Bestimmungen zur Unfallvermeidung!

EINSCHALTEN

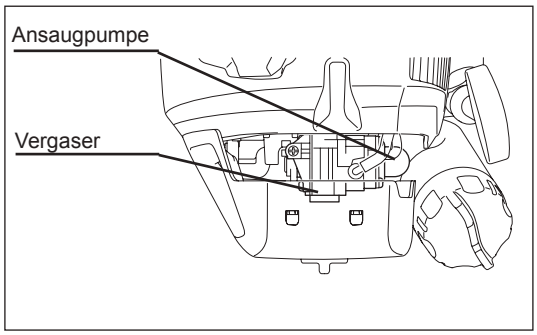
Bewegen Sie sich mindestens 3 m von dem Platz des Auftankens weg. Legen Sie den Multifunktions-Antrieb auf einem sauberen Untergrund ab und achten Sie darauf, dass der Aufsatz nicht in Kontakt mit dem Erdboden oder anderen Gegenständen kommt.

A: Kaltstart

1) Legen Sie das Werkzeug auf einer ebenen Fläche ab.
2) Stellen Sie den I/O-Schalter (1) auf BETRIEB.

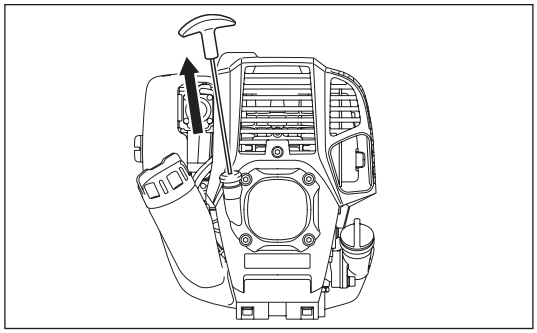


3) Ansaugpumpe
Drücken Sie die Ansaugpumpe weiter, bis Kraftstoff in die Ansaugpumpe eintritt.
(Im Allgemeinen tritt Kraftstoff nach 7 bis 10 Pumpvorgängen in die Ansaugpumpe ein.)
Falls die Ansaugpumpe übermäßig gedrückt wird, fließt das überflüssige Benzin zurück in den Kraftstofftank.



4) Seilstarter
Ziehen Sie langsam den Startergriff, bis dieser schwer zu ziehen ist (Verdichtungspunkt). Bringen Sie den Startergriff zurück in seine Ausgangsposition und ziehen Sie den Starterknopf nun kräftig.
Ziehen Sie das Seil niemals ganz. Lassen Sie beim Ziehen des Startergriffs niemals unvermittelt los. Halten Sie den Startergriff, bis dieser in die ursprüngliche Lage zurückgekehrt ist.

5) Aufwärmbetrieb
Setzen Sie den Aufwärmbetrieb für 2 bis 3 Minuten fort.



Hinweis: Falls zu viel Kraftstoff in den Motor gelangt ist, schrauben Sie die Zündkerze heraus und ziehen Sie langsam am Startergriff, damit der überflüssige Kraftstoff aus dem Motor austritt. Trocknen Sie außerdem die Elektroden der Zündkerze.

Vorsichtsmaßnahmen bei Betrieb:

Wenn die Gastaste ohne Last voll betätigt wird,erreicht der Motor eine Drehzahl über 10.000 U/min. Betreiben Sie den Motor niemals mit einer höheren Drehzahl als erforderlich, halten Sie eine Drehzahl von ca. 6.000 bis 8.500 U/min ein.

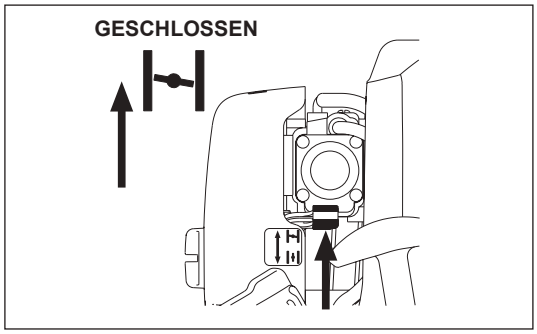
B: Starten nach dem Aufwärmbetrieb

1) Drücken Sie die Ansaugpumpe wiederholt.
2) Halten Sie den Gastaste in der Leerlaufposition.
3) Ziehen Sie den Seilstarter kräftig.
4) Falls sich der Motor schwer starten lässt, öffnen Sie die Gastaste um 1/3. Achten Sie auf das Werkzeug, es könnte sich drehen.

Manchmal, zum Beispiel im Winter, lässt sich der Motor schwer starten

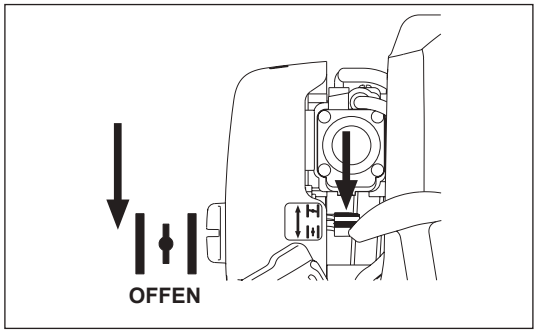
Betätigen Sie beim Starten des Motors den Choke-Hebel wie folgt.

- Stellen Sie nach der Umsetzung der Ablaufschritte 1) bis 3) den Choke-Hebel auf die Position GESCHLOSSEN.
- Führen Sie Ablaufschritt 4) aus und starten Sie den Motor.
- Stellen Sie nach dem Starten des Motors den Choke-Hebel auf die Position OFFEN.
- Führen Sie Ablaufschritt 5) aus und beenden Sie das Aufwärmen.



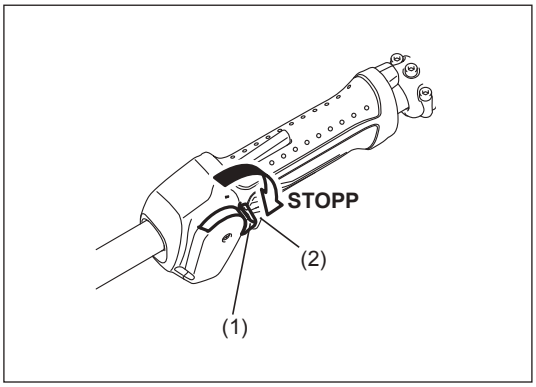
ACHTUNG: Falls Sie einen Knall (erste Zündung) hören und der Motor stoppt, oder der soeben gestartete Motor wieder aus geht, bevor Sie den Choke-Hebel betätigen, bringen Sie den Choke-Hebel zurück in die Position OFFEN und ziehen Sie den Startergriff noch einige Male, um den Motor zu starten.

ACHTUNG: Falls sich der Choke-Hebel in der Position GESCHLOSSEN befindet, und der Seilstarter nur wiederholt gezogen wurde, wird zu viel Kraftstoff angesaugt und der Motor wird schwer zu starten sein.



STOPPEN

1) Lassen Sie die Gastaste (2) vollkommen los, und drücken Sie, wenn sich die Motordrehzahl verlangsamt hat, den I/O-Schalter in die Position STOPP, um den Motor zu stoppen.
2) Beachten Sie, dass der Aufsatz nicht sofort stoppt, und prüfen Sie, dass dieser von selbst langsamer wird.

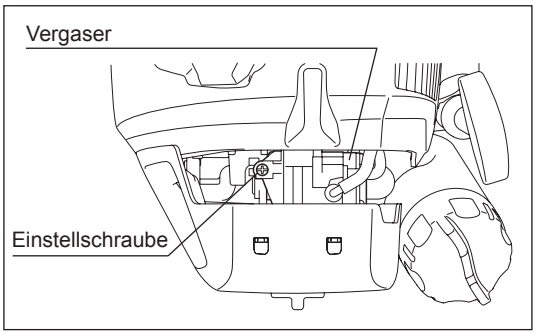


ANPASSEN DER LEERLAUFDREHZAHL

Passen Sie die Leerlaufdrehzahl bei Bedarf mit Hilfe der Vergaser-Einstellschraube an.

ÜBERPRÜFEN DER LEERLAUFDREHZAHL

- Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl auf 3.000 U/min ein.
  Passen Sie die Leerlaufdrehzahl bei Bedarf an, indem Sie die Einstellschraube (rechts abgebildet) mit einem Kreuzschlitz-Schraubendrehen regulieren.
- Drehen Sie die Einstellschraube nach rechts, um die Motordrehzahl zu erhöhen.
  Drehen Sie die Einstellschraube nach links, um die Motordrehzahl zu verringern.
- Im Allgemeinen wurde der Vergaser vor dem Versand eingestellt. Falls eine Neueinstellung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Fachwerkstatt.



WARTUNGSANWEISUNGEN

ACHTUNG: Stoppen Sie vor allen Arbeiten mit dem Multifunktions-Antrieb den Motor und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze (siehe „Überprüfen der Zündkerze“).
Tragen Sie immer Schutzhandschuhe!
Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig durch, um eine lange Lebenszeit des Werkzeugs zur erzielen und Beschädigungen am Werkzeug zu vermeiden.

Tägliche Inspektionen und Wartungsarbeiten

- Überprüfen Sie vor dem Betrieb das Werkzeug auf gelockerte Schrauben und fehlende Teile. Achten Sie vor allem bei einem bestimmten Aufsatz auf eine sichere Montage.
- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb, ob die Kühlluftdurchgänge und die Zylinderrippen verstopft sind. Reinigen Sie diese bei Bedarf.
- Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten täglich nach der Arbeit durch:
  - Reinigen Sie den Multifunktions-Antrieb äußerlich und überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen.
  - Reinigen Sie den Luftfilter. Wenn Sie unter sehr staubigen Bedingungen arbeiten, reinigen Sie den Filter mehrmals am Tag.
  - Prüfen Sie, dass der Abstand zwischen Leerlauf- und Betriebsdrehzahlen ausreichend ist, damit der Aufsatz bei Leerlauf des Motors im Stillstand ist (reduzieren Sie bei Bedarf die Leerlaufdrehzahl).
    Falls sich das Werkzeug während des Leerlaufs des Motors weiter dreht, wenden Sie sich an die nächste autorisierte Fachwerkstatt.
- Prüfen Sie den I/O-Schalter, die Sperrtaste, und den Gastaster auf ordnungsgemäße Funktion.

WECHSELN DES MOTORENÖLS

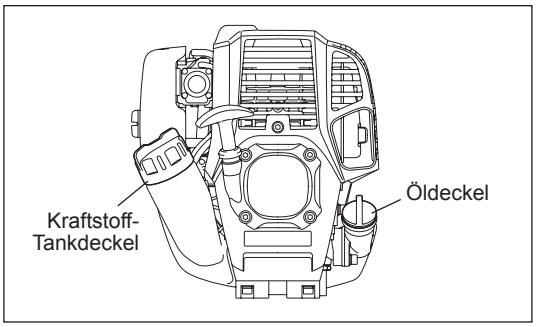
Zersetztes Motorenöl verkürzt die Lebensdauer der gleitenden und rotierenden Teile in großem Maße. Halten Sie sich an Wartungsintervalle und vorgegebene Ölmengen.

ACHTUNG: Im Allgemeinen sind der Motorblock und das Motorenöl nach dem unmittelbaren Stopp des Motors noch heiß. Überprüfen Sie bei einem Ölwechsel, dass der Motorblock und das Motorenöl ausreichend abgekühlt sind. Andernfalls besteht Verbrennungsgefahr.

Hinweis: Falls zuviel Öl eingefüllt wird, kann das Öl verschmutzt werden,oder unter weißer Rauchentwicklung Feuer fangen.

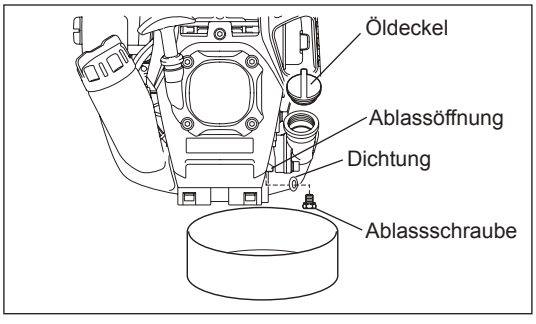
Intervall für den Ölwechsel: Zu Beginn alle 20 Betriebsstunden und anschließend alle 50 Betriebsstunden
Empfohlenes Öl: SAE 10W-30 Öl der API-Klassifikation, Klasse SF oder höher (Viertaktmotor für Autos)

Gehen Sie zum wechseln des Öles wie folgt vor.
1) Überprüfen Sie, dass der Kraftstoff Tankdeckel sicher festgezogen ist.
2) Stellen Sie einen großen Behälter (Auffangwanne, usw.) unter die Ablassöffnung.



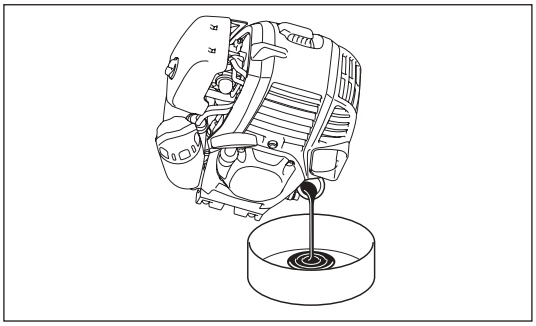
3) Entfernen Sie die Öl Ablassschraube, und öffnen Sie anschließend den Öldeckel.
   Verlegen Sie die Dichtung des Ablassstutzens nicht und achten Sie darauf, dass die ausgebauten Teile nicht verschmutzen.

4) Setzen Sie, wenn alles Öl abgelassen wurde, die Dichtung unter die Ablassschraube und ziehen Sie die Schraube wieder fest, so dass sie sich nicht löst und eine Undichtigkeit verursacht.
   * Wischen Sie anhaftendes Öl am Einfüllstutzen oder Motor mit einem Tuch ab.



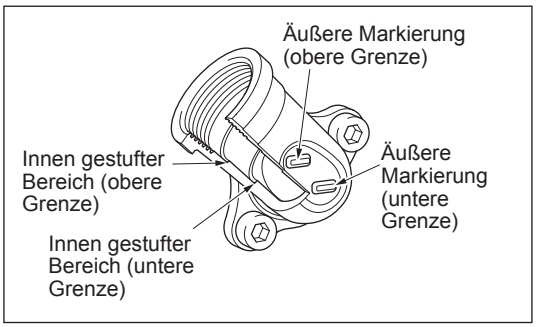
Alternative Ablassmethode

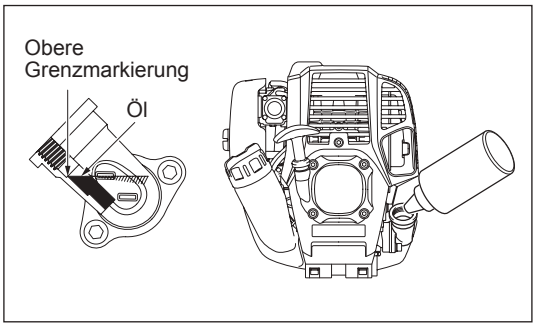
Entfernen Sie den Öldeckel, neigen Sie den Multifunktions-Antrieb so, dass das Öl über die Einfüllöffnung abfließt.
Sammeln Sie das Öl in einem Behälter.



5) Legen Sie die Maschine in horizontaler Position ab,und füllen Sie langsam neues Öl bis zur oberen Grenzmarkierung nach.

6) Ziehen Sie nach dem Auffüllen den Öldeckel fest, so dass sich dieser nicht löst und eine Undichtigkeit verursacht.
Falls der Öldeckel nicht sicher festgezogen ist, kann ein Leck entstehen.





WICHTIGE PUNKTE ZUM ÖL

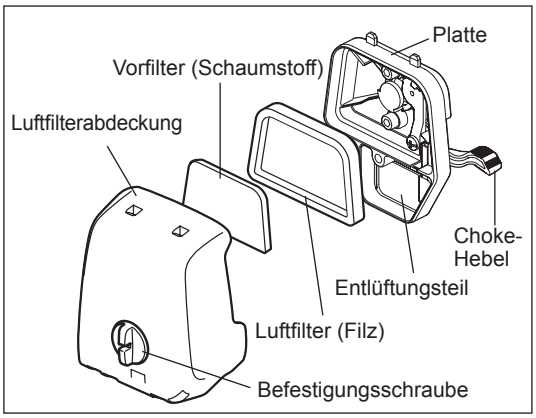
- Entsorgen Sie ausgetauschtes Motorenöl niemals über den Hausmüll, in die Erde oder in Abwässerkanäle. Die Altölentsorgung ist gesetzlich geregelt. Halten Sie bei der Entsorgung stets die entsprechenden Regelungen und Bestimmungen ein. Wenden Sie sich bei Unklarheiten an eine autorisierte Fachwerkstatt.
- Öl zersetzt sich, auch wenn es nicht verwendet wird. Führen Sie regelmäßig eine Überprüfung und einen Ölwechsel durch (Ölwechsel alle 6 Monate).

REINIGEN DES LUFTFILTERS

GEFAHR: UMGANG MIT OFFENEN FLAMMEN STRENGSTENS VERBOTEN!

Intervall für Reinigung und Inspektion: Täglich (alle 10 Betriebsstunden)

- Drehen Sie den Choke-Hebel vollständig zu, und halten Sie den Vergaser fern von Staub oder Schmutz.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube der Luftfilterabdeckung.
- Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung durch Ziehen an der Unterseite ab.
- Entnehmen Sie die Filtereinsätze und klopfen Sie den Staub aus ihnen.
- Falls die Filtereinsätze stark verschmutzt sind:
Entnehmen Sie die Filtereinsätze, tauchen Sie diese in warmes Wasser oder in Wasser mit verdünntem neutralen Reinigungsmittel, und lassen Sie die Filtereinsätze anschließend vollständig trocknen. Drücken und schrubben Sie die Filtereinsätze beim Reinigen nicht.
- Lassen Sie die Filtereinsätze vollständig trocknen, bevor Sie diese wieder einbauen. Bei unzureichender Trocknung der Filtereinsätze können Schwierigkeiten beim Starten des Motors auftreten.
- Wischen Sie anhaftendes Öl um die Luftfilterabdeckung und die Entlüftung mit einem Putzlappen ab.
- Passen Sie den Vorfilter (Schaumstoff) in den Luftfilter (Filz) ein. Passen Sie die Filtereinsätze so in die Platte ein, dass der Schaumstoff zur Luftfilterabdeckung zeigt.
- Bringen Sie die Luftfilterabdeckung unverzüglich an, und sichern Sie diese mit Hilfe der Befestigungsschraube. (Bringen Sie bei der Wiedermontage zuerst die obere Seite und dann die untere Seite wieder an.)



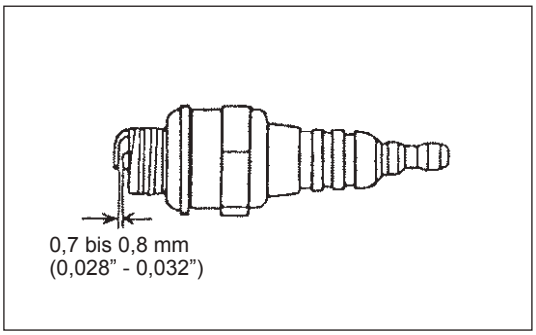
HINWEIS:

- Reinigen Sie die Filtereinsätze mehrere Male am Tag, falls übermäßig Staub anhaftet. Verschmutzte Filtereinsätze führen zum Absinken der Motorleistung und erschweren das Starten des Motors.
- Reinigen Sie die Filtereinsätze von Öl. Falls der Betrieb mit ölverschmutzten Filtereinsätze fortgesetzt wird, kann Öl aus dem Luftfilter austreten und zu einer Ölverschmutzung führen.
- Legen Sie die Filtereinsätze nicht auf der Erde oder an verschmutzten Stellen ab. Andernfalls können anhaftender Staub oder Schmutz Schäden am Motor verursachen.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Filtereinsätze niemals Kraftstoff. Die Filtereinsätze können durch Kraftstoff beschädigt werden.

ÜBERPRÜFEN DER ZÜNDKERZE

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Universalschraubenschlüssel, um die Zündkerze zu entfernen oder einzubauen.
- Der Abstand zwischen den Elektroden der Zündkerze sollte zwischen 0,7 und 0,8 mm liegen. Wenn der Abstand zu klein oder zu groß ist, korrigieren Sie den Abstand. Falls die Zündkerze verschmutzt oder verstopft ist, reinigen Sie diese gründlich oder ersetzen Sie sie.

ACHTUNG: Berühren Sie den Zündkerzenstecker niemals, wenn der Motor läuft (Gefahr eines Hochspannungsschlags).



REINIGEN DES KRAFTSTOFFFILTERS

WARNUNG: UMGANG MIT OFFENEN FLAMMEN STRENGSTENS VERBOTEN!

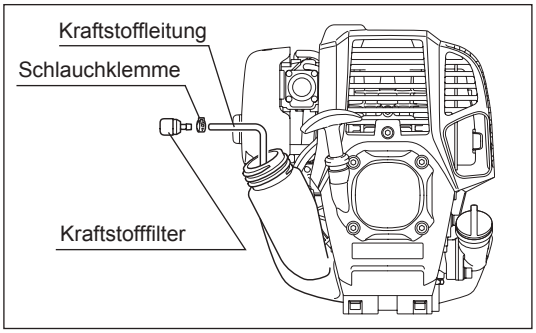
Intervall für Reinigung und Inspektion: Monatlich (alle 50 Betriebsstunden)

Ansaugkopf im Kraftstofftank

Überprüfen Sie den Kraftstofffilter regelmäßig. Führen Sie die unten genannten Schritte aus, um den Kraftstofffilter zu überprüfen:

(1) Nehmen Sie den Tankdeckel ab und lassen Sie den Kraftstoff ab, bis der Tank leer ist. Überprüfen Sie das Tankinnere auf Fremdkörper. Entfernen Sie diese, falls vorhanden.
(2) Ziehen Sie mit Hilfe eines Drahthakens den Ansaugkopf durch die Tanköffnung.
(3) Wenn der Kraftstofffilter leicht verschmutzt ist, reinigen Sie den Kraftstofffilter. Reinigen Sie den Kraftstofffilter, indem Sie ihn in Kraftstoff schütteln und ausklopfen. Drücken oder reiben Sie den Filter nicht, da der Filter dadurch beschädigt werden könnte. Der für das Reinigen verwendete Kraftstoff muss entsprechend der örtlich geltenden Gesetze und Bestimmungen entsorgt werden.
Wenn der Kraftstofffilter verhärtet oder stark verstopft ist, tauschen Sie den Filter aus.
(4) Drücken Sie den Kraftstofffilter nach dem Überprüfen, Reinigen oder Austauschen bis ganz nach unten in den Kraftstofftank.

Ein verstopfter oder beschädigter Kraftstofffilter kann zu einer unzureichenden Zufuhr von Kraftstoff und zu einem Absinken der Motorleistung führen.
Tauschen Sie den Kraftstofffilter mindestens alle 3 Monate aus, damit die Zufuhr von ausreichend Kraftstoff zum Vergaser sichergestellt ist.

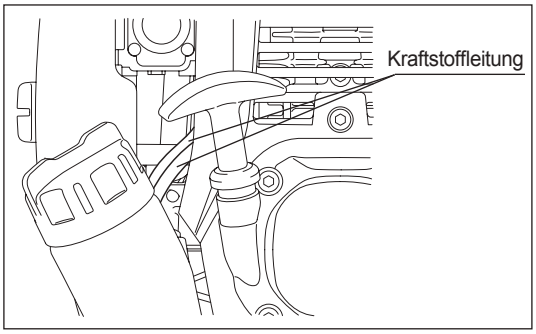


AUSTAUSCHEN DER KRAFTSTOFFLEITUNG

ACHTUNG: UMGANG MIT OFFENEN FLAMMEN STRENGSTENS VERBOTEN!

Intervall für Reinigung und Inspektion: Täglich (alle 10 Betriebsstunden)
Austausch: Jährlich (alle 200 Betriebsstunden)

Tauschen Sie die Kraftstoffleitung jedes Jahr aus, unabhängig von der Betriebsdauer. Kraftstofflecks können einen Brand verursachen.
Falls Sie bei der Inspektion ein Leck entdecken, tauschen Sie die Kraftstoffleitung sofort aus.



INSPEKTION DER BOLZEN, MUTTERN UND SCHRAUBEN

- Ziehen Sie lose Bolzen, Muttern usw. wieder fest.
- Prüfen Sie auf Kraftstoff- und Öllecks.
- Tauschen Sie für einen sicheren Betrieb beschädigte Teile durch neue aus.

REINIGEN DER BAUTEILE

- Halten Sie den Motor stets sauber.
- Halten Sie die Zylinderrippen frei von Sand und Staub. An den Kühlrippen anhaftender Staub und Schmutz führt zu einem Kolbenfresser.

AUSTAUSCHEN DER DICHTUNGEN UND VERBINDUNGEN

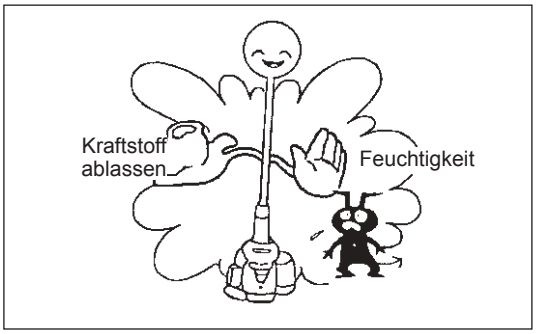
Vergewissern Sie sich bei der Wiedermontage des Motors, dass Sie die Dichtungen und Dichtungsmassen durch neue ersetzen.
Alle Wartungsarbeiten oder Einstellungen, die in diesem Handbuch nicht beschrieben wurden, müssen von einer autorisierten Servicewerkstatt durchgeführt werden.

AUFBEWAHRUNG

WARNUNG: Stellen Sie vor dem Ablassen des Kraftstoffs sicher, dass der Motor gestoppt ist und prüfen Sie, dass sich der Motor abgekühlt hat.
Unmittelbar nach dem Stoppen des Motors ist dieser heiß und es besteht Verbrennungs-, Entzündungs- und Feuergefahr.

ACHTUNG: Wenn das Werkzeug für längere Zeit nicht betrieben wird, lassen Sie den gesamten Kraftstoff aus dem Tank und dem Vergaser ab, und lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und sauberen Ort.

- Gehen Sie zum Ablassen des Kraftstoffs aus dem Tank wie folgt vor:
  1) Entfernen Sie den Kraftstoff-Tankdeckel und lassen Sie den Kraftstoff vollständig ab.
     Entfernen Sie ggf. im Kraftstofftank zurückbleibende Fremdkörper.
  2) Ziehen Sie den Kraftstofffilter mit einem Draht aus dem Nachfüllstutzen.
  3) Drücken Sie die Ansaugpumpe, bis der Kraftstoff von hier zurück in den Tank geleitet wird.
  4) Setzen Sie den Filter wieder in den Kraftstofftank ein und ziehen Sie den Tankdeckel sicher fest.
  5) Betreiben Sie das Werkzeug weiter bis es stoppt.



- Entfernen Sie die Zündkerze und geben Sie einige wenige Tropfen Öl in die Zündkerzenöffnung.
- Ziehen Sie anschließend den Startergriff leicht, sodass das Öl die Innenseite des Motors bedeckt und ziehen Sie dann die Zündkerze fest.
- Bei nicht montiertem Aufsatz den Spannhebel nicht spannen!
  Der Hebel in der verriegelten Position ohne montierten Aufsatz verhindert, dass das Tragrohr des Aufsatzes befestigt werden kann.
- Halten Sie während der Lagerung das Rohr horizontal oder bewahren Sie die Maschine mit nach oben gerichtetem Werkzeug auf. (Achten Sie in diesem Fall vor allem darauf, dass das Werkzeug nicht umfällt.)
  Lagern Sie das Werkzeug niemals mit nach unten gerichtetem Werkzeug auf. Schmiermittel kann auslaufen.
- Bewahren Sie den abgelassenen Kraftstoff in einem Kanister, an einem gut belüfteten und schattigen Platz auf.

Achtung nach einer längeren Lagerung

- Tauschen Sie nach einer längeren Lagerung vor dem Start des Motors das Öl aus (siehe S. 101). Öl zersetzt sich, auch wenn das Werkzeug nicht verwendet wird.

Fehlerposition

Problem	System	Beobachtung	Ursache
Motor startet nicht oder mit Schwierigkeiten	Zündungssystem	Zündfunken OK	Fehler der Kraftstoffversorgung oder des Verdichtungssystems, mechanischer Defekt
		Kein Zündfunke	STOPP-Schalter betätigt, Verdrahtung fehlerhaft oder kurzgeschlossen, Zündkerze oder Zündkerzenstecker defekt, Zündmodul fehlerhaft
	Kraftstoffzufuhr	Kraftstofftank gefüllt	Falsche Choke-Position, Vergaser defekt, Kraftstoff-Zufuhrleitung geknickt oder blockiert, Kraftstoff verschmutzt
	Verdichtung	Keine Verdichtung beim Starten	Zylinderkopfdichtung defektiv, Kurbelwellendichtungen beschädigt, Zylinder oder Kolbenringe defekt oder ungeeignete Dichtung der Zündkerze
	Mechanischer Fehler	Starter greift nicht ein	Gebrochene Starterfeder, gebrochene Teile innerhalb des Motors
Warmstartprobleme		Tank gefüllt, Zündfunken vorhanden	Vergaser verschmutzt, wurde gereinigt
Motor startet, geht jedoch aus	Kraftstoffzufuhr	Tank gefüllt	Fehlerhafte Leerlaufeinstellung, Vergaser verschmutzt
			Kraftstoff-Tankventil defekt, Kraftstoff-Zufuhrleitung unterbrochen, Kabel oder STOPP-Schalter defekt
Unzureichende Leistung	Möglicherweise sind mehrere Systeme gleichzeitig betroffen	Motorleerlauf zu gering	Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt, Schalldämpfer verstopft, Auslasskanal im Zylinder verstopft

Position \ Betriebsdauer		Vor Betrieb	Nach Schmierung	Täglich (10 h)	30 h	50 h	200 h	Abschalten / Pause	Siehe Seite
Motorenöl	Inspizieren / Reinigen	○							97
	Austauschen					○*1			101
Festziehen von Teilen (Schraube, Mutter)	Inspizieren	○							103
Kraftstofftank	Reinigen / Inspizieren	○							—
	Kraftstoff ablassen							○*3	104
Gashebel	Funktion überprüfen		○						—
Stoppschalter	Funktion überprüfen		○						100
Niederdrehzahl	Inspizieren / Einstellen			○					100
Luftreiniger	Reinigen			○					102
Zündkerze	Inspizieren			○					103
Kühlluftkanal	Reinigen / Inspizieren			○					103
Kraftstoffleitung	Inspizieren			○					103
	Austauschen						◎*2		—
Kraftstofffilter	Reinigen / Ersetzen					○			103
Abstand zwischen Lufteinlassventil und Luftauslassventil	Einstellen						◎*2		—
Motorüberholung							◎*2		—
Vergaser	Kraftstoff ablassen							○*3	104

*1 Führen Sie einen ersten Wechsel nach 20 Betriebsstunden durch.
*2 Wenden Sie sich für eine Inspektion nach 200 Betriebsstunden an eine autorisierte Service-Werkstatt.
*3 Setzen Sie nach dem Leeren des Kraftstofftanks den Betrieb des Motors fort, bis der Vergaser leer gefahren ist.

Lesen Sie in den Bedienungsanleitungen für die unterschiedlichen Aufsätze nach und führen Sie die Wartungsarbeiten entsprechend durch.

FEHLERSUCHE

Überprüfen Sie ein Problem selbst, bevor Sie eine Reparatur anfordern. Falls eine Abnormalität auftritt, regeln Sie das Werkzeug anhand der Beschreibung in diesem Handbuch. Missbrauchen Sie das Werkzeug nicht und demontieren Sie keine Teile entgegen der Beschreibung. Wenden Sie sich für Reparaturen an ein autorisiertes Servicezentrum oder einen Vertreter vor Ort.

Abnormalitätsstatus	Mögliche Ursache (Fehlfunktion)	Abhilfe
Motor startet nicht	Ausfall des Betriebs der Ansaugpumpe	Drücken Sie 7 bis 10 Mal
	Ziehgeschwindigkeit des Starterseils zu gering	Ziehen Sie kräftiger
	Kraftstoffmangel	Füllen Sie Kraftstoff auf
	Verstopfter Kraftstofffilter	Austausch des Filters
	Abgeknickte Kraftstoffleitung	Begradigen Sie die Kraftstoffleitung
	Zersetzter Kraftstoff	Zersetzter Kraftstoff erschwert das Starten. Ersetzen Sie diesen durch neuen. (Empfohlenes Austauschintervall: 1 Monat)
	Übermäßige Kraftstoffzufuhr	Drücken Sie den Gastaster vollständig, und ziehen den Startergriff, bis der Motor startet. **Nach dem Start des Motors beginnt sich das Werkzeug zu bewegen. Achten Sie auf das Werkzeug!** Falls der Motor nicht startet, entfernen Sie die Zündkerze, trocknen Sie die Elektrode ab und montieren Sie sie wieder wie vorher. Starten Sie wie angegeben.
	Entfernen des Zündkerzensteckers	Fest Anbringen
	Verschmutzter Zündkerzenstecker	Reinigen
	Abnormaler Abstand des Zündkerzensteckers	Einstellen des Abstandes
	Andere Abnormalität des Zündkerzensteckers	Austauschen
	Abnormaler Vergaser	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
	Starterseil kann nicht gezogen werden	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
	Abnormales Antriebssystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
Motor stoppt gleich Motordrehzahl erhöht sich nicht	Unzureichendes Aufwärmen	Führen Sie einen Aufwärmbetrieb durch
	Choke-Hebel ist auf GESCHLOSSEN eingestellt, obwohl der Motor vorgewärmt wurde.	Einstellen auf OFFEN
	Verstopfter Kraftstofffilter	Reinigen oder Ersetzen
	Verschmutzter oder verstopfter Luftfilter	Reinigen
	Abnormaler Vergaser	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
	Abnormales Antriebssystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
Werkzeug dreht oder bewegt sich nicht ↓ Motor stoppt sofort	Aufsatz nicht am angegebenen Punkt eingesetzt.	Wie angegeben einsetzen.
	Abnormales Antriebssystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
Hauptblock vibriert abnormal ↓ Motor stoppt sofort	Aufsatz nicht am angegebenen Punkt eingesetzt.	Wie angegeben einsetzen.
	Gelöster Hebel	Ziehen Sie die Schrauben fest.
	Abnormales Antriebssystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
Werkzeug stoppt nicht sofort ↓ Motor stoppt sofort	Hohe Leerlaufdrehzahl	Einstellen
	Abgetrenntes Gaskabel	Fest Anbringen
	Abnormales Antriebssystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.
Motor stoppt nicht ↓ Betreiben des Motors im Leerlauf und Einstellen des Choke-Hebels auf GESCHLOSSEN	Abgetrennter Stecker	Fest Anbringen
	Abnormales Elektriksystem	Fordern Sie eine Inspektion und Wartung an.

Wenn der Motor nach dem Aufwärmen nicht startet:
Falls bei den überprüften Elementen keine Abnormalität auftritt, öffnen Sie den Gashebel um 1/3 und starten Sie den Motor.

Magyar

(Eredeti útmutató)

Köszönjük, hogy a MAKITA többfunkciós alapgépét választotta. Nagy öröm számunkra, hogy bemutathatjuk a MAKITA többfunkciós alapgépét, amely egy hosszú fejlesztési program eredménye és több év alatt felhalmozódott ismeretanyag felhasználásával készült.
Kérjük olvassa el ezt a füzetet, ami részletesen bemutatja azokat a pontokat, amelyek bizonyítják a kiemelkedő teljesítményt. Ez a segítségére lesz, hogy a lehető legjobb teljesítményt érje el a MAKITA többfunkciós alapgépével.



Tartalomjegyzék **Oldal**

Szimbólumok 107
Biztonsági utasítások 108
Műszaki adatok 112
Jóváhagyott tartozékok 113
Alkatrészek megnevezése 114
A fogantyú felszerelése 115
A tartozék felszerelése 115
Szétszerelés 116
A használat megkezdése előtt 117
A gép helyes kezelése 119
A használatra vonatkozó előírások és a leállítás módja 119
Karbantartási utasítások 122
Tárolás 125

SZIMBÓLUMOK

A használati utasítás olvasása közben a következő szimbólumokkal találkozik.



Olvassa el a használati utasítást és tartsa be a figyelmeztetéseket és a biztonsági utasításokat!



Legyen különösen elővigyázatos és figyelmes!



Tilos!



Dohányozni tilos!



Nyílt láng használata tilos!



A védőkesztyű viselete kötelező!



Viseljen csúszásmentes védőlábbelit. Acélbetétes lábbeli viselete javasolt!



A működési területtől tartsa távol a személyeket és az állatokat!



Sisak, szem- és hallásvédő eszköz viselendő!



Üzemanyag (benzin)



Kézi indítású motor



Vészleállítás



Elsősegély

BE/INDÍTÁS



KI/LEÁLLÍTÁS

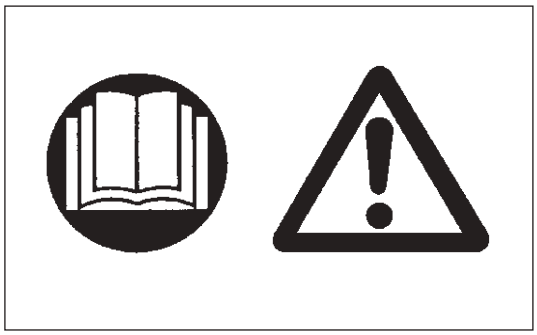
A gép rendeltetésszerű használata

Ez a többfunkciós alapgép csak az alábbi használati utasításban jóváhagyott adapter vezérlésére használható. A gépet nem szabad más célra használni.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

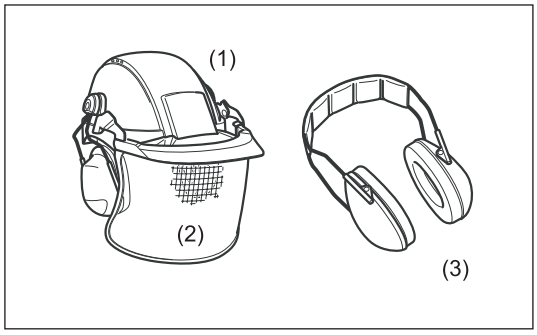
Általános tudnivalók

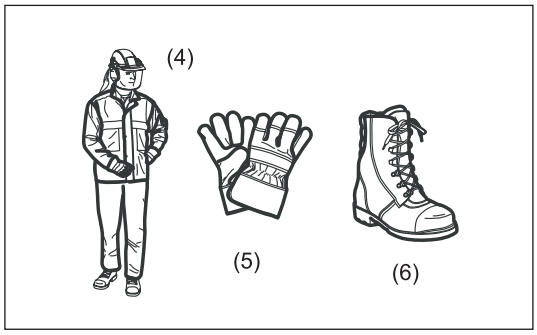
- A helyes működés biztosításához a felhasználónak el kell olvasnia a használati utasítást, hogy megismerkedjen a többfunkciós alapgép kezelésével. A hiányos ismeretekkel rendelkező kezelő a helytelen kezelés miatt saját magára és más személyekre is veszélyt jelent.
- Javasoljuk, hogy csak olyannak adja kölcsön a többfunkciós alapgépet, aki kellő gyakorlattal rendelkezik az ilyen berendezések kezelésében. Mindig adja oda a használati utasítást is.
- Aki még nem használta, kérje meg a márkakereskedőt, hogy ismertesse meg a benzinmotoros bozótvágók, fűkaszák kezelésének alapjaival.
- Gyermekek és 18 év alatti fiatal személyek a többfunkciós alapgépet nem használhatják. 16 évnél idősebb személyek képzés szempontjából, esetleg gyakorlott oktató jelenlétében ugyanakkor használhatják az eszközt.
- A többfunkciós alapgép használata közben járjon el fokozott körültekintéssel.
- A többfunkciós alapgépet csak megfelelő fizikai állapotban működtesse. Minden munkát nyugodtan és elővigyázatosan végezzen. A használónak mások épségéért is felelősséget kell vállalnia.
- Ne használja a többfunkciós alapgépet alkohol vagy tudatmódosító szer hatása alatt, illetve fáradtan, betegen.
- A gép használatát állami rendelkezések is tilthatják.



Személyi védőeszközök

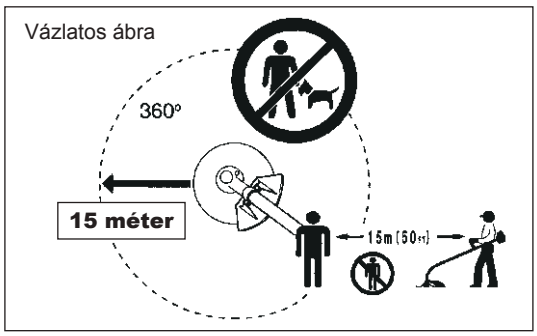
- A ruházat legyen megfelelő és funkcionális, azaz legyen testhezálló, de ne gátolja a munkában. Ne viseljen ékszert vagy laza ruhadarabot, ezek ugyanis beakadhatnak a bozótba vagy az ágakba.
- Annak érdekében, hogy a bozótvágó/szegélynyíró használatakor elkerülhetők legyenek a fej-, szem-, kéz- és lábsérülések, valamint a halláskárosodás, viselni kell az alábbi védőeszközöket és védőruházatot.
- A lezuhanó tárgyak kockázata miatt mindig viseljen védősisakot. A védősisakot (1) rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy nem károsodott, és legkésőbb 5 év elteltével ki kell cserélni. Kizárólag jóváhagyott, engedélyezett sisakot szabad használni.
- A védősisak arcvédője (2) (vagy esetleg védőszemüveg) megvédi az arcát a repülő hulladékoktól és következtől. A szemsérülések elkerülése végett a többfunkciós alapgép használata közben mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.
- A halláskárosodások elkerülése végett arra alkalmas hallásvédő eszközöket (fülvédő (3), füldugó stb.) kell használni.
- A munkaruha (4) védelmet nyújt a repülő hulladékoktól és következtől. Nyomatékosan javasoljuk munka közben a munkaruha viselését.
- Az előírt felszerelés része a vastag bőrből készült védőkesztyű (5), amit a többfunkciós alapgép használata közben mindig viselni kell.
- A többfunkciós alapgép használata közben mindig viseljen csúszásmentes talppal rendelkező erős védőlábbelit (6). Ez biztos állást nyújt, és véd a sérülések ellen.





A többfunkciós alapgép beindítása

- Ügyeljen rá, hogy a munkakörnyezetben ne legyenek gyermekek vagy más személyek, illetve háziállatok.
- Ügyeljen rá, hogy a tartozék megfelelően rögzül a helyén, a gázadagoló kar akadálymentesen működik, és ellenőrizze a reteszelő kar megfelelő működését is.
- A tartozék alapjáraton még nem mozdulhat meg. Ha mégis, az eladóval ellenőriztesse a beállítást. Ellenőrizze a fogantyúk tisztaságát és szárazságát, és tesztelje az indítás/leállítás kapcsoló működését.

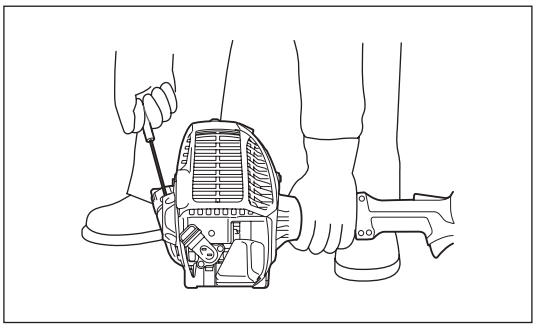


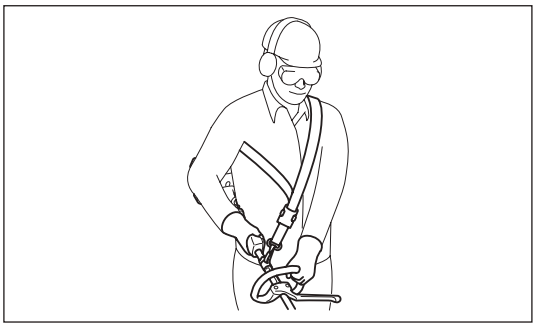
A többfunkciós alapgépet csak az alábbi utasítások alapján indítsa be.

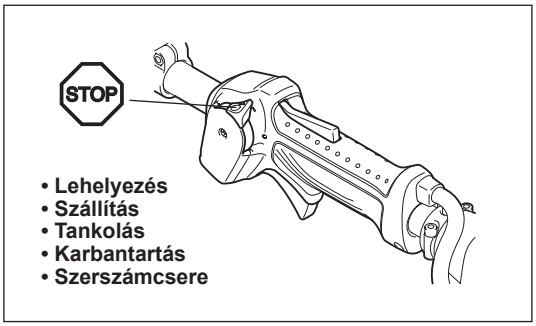
- Ne használjon más módszert a motor beindítására!
- A többfunkciós alapgépet és a tartozékokat csak a jóváhagyott alkalmazásokhoz használja.
- A többfunkciós alapgép motorját csak a teljes összeszerelés után indítsa be. A gépet csak az összes megfelelő tartozék felszerelése után szabad használni!
- Beindítás előtt ellenőrizze, hogy a tartozék nem érintkezik-e kemény tárgyakkal, mint például ágakkal, kövekkel stb., mert ilyen esetben a tartozék indításkor forogni kezd.
- Bármilyen motorhiba esetén azonnal kapcsolja ki a motort.
- A tartozék kővel vagy kemény tárggyal való ütközésekor azonnal állítsa le a motort, és vizsgálja át a tartozékot.
- Csak felszerelt vállszíjjal használja a többfunkciós alapgépet, amit a használatba vétel előtt megfelelően állítson be. Fontos, hogy a vállszíjat a felhasználó méretének megfelelően állítsa be, ezzel elkerülve a fáradást használat közben. Használat közben soha ne tartsa egy kézzel a vágót.
- A használat során a többfunkciós alapgépet mindig két kézzel tartsa. Mindig biztosan álljon a talajon.
- A gépet úgy működtesse, hogy elkerülje a kipufogógázok belégzését. Zárt szobákban soha ne működtesse motort (gázmérgezés veszélye). A szénmonoxid szagtalan gáz.
- Pihenéskor ne járassa a motort, ne hagyja a gépet járó motorral felügyelet nélkül, és tegye azt biztonságos helyre, hogy ne tehessen kárt másokban, és mások se tehessenek benne kárt.
- Ne tegye a többfunkciós alapgépet száraz fűre vagy más éghető anyagra.
- Az összes védőeszköz és védőburkolat legyen felszerelve a gép használata közben.
- Ne működtesse a gépet hibás kipufogódobbal.
- Szállításkor állítsa le a motort.
- Nagy távolságra történő szállításkor a berendezéshez mellékelt szerszámvédőt is fel kell szerelni.
- Gépkocsiban történő szállításkor helyezze el a többfunkciós alapgépet biztonságosan, hogy megelőzhető legyen az üzemanyag szivárgása.
- A többfunkciós alapgép szállítását teljesen üres üzemanyagtartállyal végezze.
- A többfunkciós alapgép tehergépkocsiról történő lerakásakor ne dobja azt a talajra, mert az üzemanyagtartály súlyosan megsérülhet.
- Vészhelyzettől eltekintve, soha ne ejtse le vagy dobja le a földre a gépet, mivel ez annak súlyos károsodásával járhat.
- A gép mozgatáskor ne felejtse el, hogy a teljes gépet fel kell emelni a földről. Az üzemanyagtartály húzása nagyon veszélyes és sérülést illetve üzemanyag-szivárgást okoz, ami tűzveszélyes lehet.
- Ha a gépet erős ütés éri, illetve leesik, a munka folytatása előtt ellenőrizze állapotát. Ellenőrizze, hogy az üzemanyag-ellátó rendszer szivárog-e, továbbá ellenőrizze, hogy a vezérlőelemek és biztonsági eszközök helyesen működnek-e. Ha bármilyen sérülést észlel, vagy felmerül annak gyanúja, ellenőrzésért és javításért forduljon a hivatalos szervizközpontunkhoz.

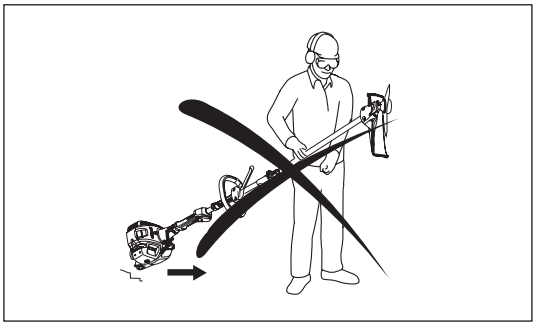
Tankolás

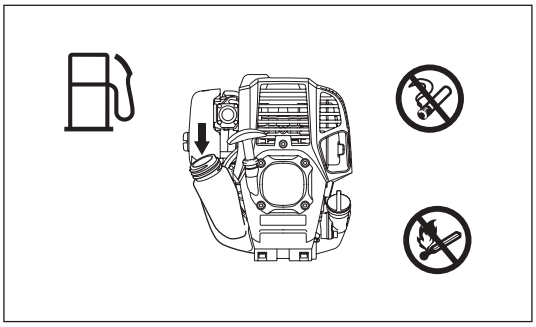
- Tankolás közben állítsa le a motort, tartsa távol nyílt lángtól, és ne dohányozzon.
- Kerülje az ásványolaj termékek bőrrel való érintkezését. Ne lélegezze be az üzemanyag gőzét. Tankolás közben viseljen védőkesztyűt. Rendszeres időközönként cserélje, és tisztítsa meg a védőruházatot.
- Ügyeljen arra, hogy a talaj szennyeződésének elkerülése érdekében ne fröccsenjen ki olaj vagy üzemanyag (környezetvédelem). Tisztítsa le azonnal a gépről az esetleg kifreccsent üzemanyagot.
- Kerülje az üzemanyag ruhával való érintkezését. Az üzemanyag ruhára való fröccsenésekor azonnal cseréljen ruhát (a ruha meggyulladhat).
- Rendszeres időközönként ellenőrizze, hogy a tanksapka jól zár-e és nem szivárog.
- Óvatosan húzza meg az üzemanyagtartály sapkáját. A motor indítását egy másik helyen végezze (legalább 3 méteres távolságban a tankolás helyszínétől).
- Zárt helyiségekben soha ne tankoljon. Az üzemanyag gőzei a talaj közelében gyűlnek össze (robbanásveszély).
- Az üzemanyagot csak arra engedélyezett kannákban szállítsa és tárolja. Gyerekektől zárva tárolja az üzemanyagot.

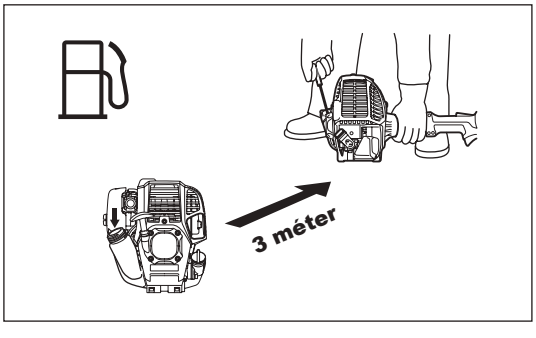








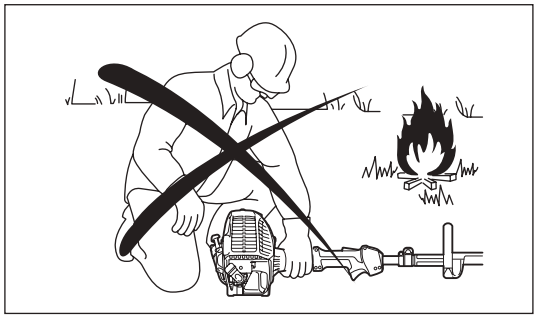




A használat módja

- Csak jó megvilágítás és látási viszonyok mellett használja a többfunkciós alapgépet. Télen figyeljen a csúszós vagy nedves területekre, a jégre és a hóra (csúszásveszély). Mindig biztosan álljon a talajon.
- Ne dolgozzon a többfunkciós alapgéppel létráról.
- Ne másszon fára, hogy azon metszési munkát végezzen a géppel.
- Instabil talajon soha sem szabad dolgozni.
- A tartozék használata előtt várja meg, amíg az eléri a maximális üzemi fordulatszámát.
- Tartson pihenőt, nehogy elfáradjon, és emiatt elveszítse uralmát a gép felett. Célszerű óránként 10–20 perc pihenőt tartani.

Karbantartási útmutató

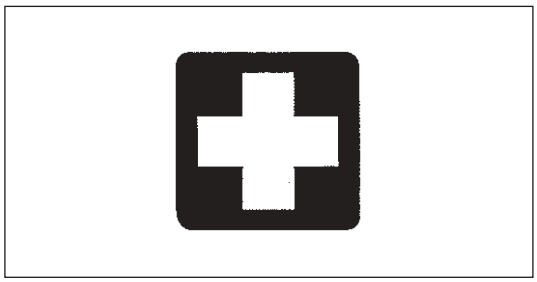


- A szerszámot hivatalos szervizközpontban szervizeltesse, és kizárólag eredeti cserealkatrészeket használjon. A helytelen javítás vagy nem megfelelő karbantartás lecsökkentheti a szerszám életét és megnöveli a balesetek kockázatát.
- A többfunkciós alapgépet a lehető legkisebb zajjal és szennyezés mellett üzemeltesse. Különösen figyeljen a karburátor helyes beállítására.
- A többfunkciós alapgépet rendszeres időközönként tisztítsa meg, és ellenőrizze a csavarok és az anyák szoros meghúzását.
- Tilos a többfunkciós alapgépet nyílt láng közelében karbantartani vagy tárolni.
- A többfunkciós alapgépet mindig zárt helyiségben és üres üzemanyagtartállyal tárolja.

Tartsa be a megfelelő kereskedelmi szervezetek és biztosítók által kiadott baleset- megelőzési utasításokat.
Semmilyen módosítást se végezzen a többfunkciós alapgépen, mert azzal a biztonságos munkavégzést veszélyezteti.

A felhasználó által csak azok a karbantartási és javítási munkák végezhetők, amelyek a használati utasításban szerepelnek. Minden más műveletet a hivatalos szervizzel kell elvégeztetni. Csak eredeti, a MAKITA által kiadott és szállított alkatrészeket és tartozékokat használjon.
A nem engedélyezett tartozékok és szerszámok használata növeli a balesetveszélyt.
A MAKITA nem vállal felelősséget a nem engedélyezett tartozékok és rögzítőeszközök használata miatti bekövetkező balesetek vagy károk miatt.

Elsősegély



Ügyeljen rá, hogy baleset esetére legyen egy mentődoboz a vágási műveletektől környezetében. Az elsősegélydobozból kivett eszközöket azonnal pótolni kell.

Ha segítséget kell hívni, adja meg az alábbi információkat:

- A baleset helyszíne
- Mi történt
- A sérült személyek száma
- A sérülés típusa
- Az Ön neve

Vibráció

- A keringési rendellenességben szenvedő emberek véredényei vagy idegrendszere a túlzott mértékű rezgés hatására megsérülhetnek. A vibráció a következő tünetek megjelenését okozhatja az ujjakban, a kézben vagy a csuklóban: aluszékonyság (zsibbadtság), bizsergő érzés, fájdalom, szúró fájdalomérzet, a bőr- vagy annak színének elváltozása. Ha ezen tünetek bármelyikét észleli önmagán, forduljon orvoshoz!
- A „fehér ujj betegség” kockázatának csökkentése érdekében, tartsa melegen kezeit a működtetés alatt, és tartsa karban a szerszámot és tartozékait.

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a Makita Corporation mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy az itt megnevezett Makita gép:

Gép megnevezése: Többfunkciós alapgép
Típus sz./Típus: EX2650LH
Műszaki adatok: lásd a „MŰSZAKI ADATOK, EX2650LH” táblázatban
sorozatgyártásban készül, és

kielégíti az alább felsorolt európai irányelvek előírásait:

2000/14/EK, 2006/42/EK

és gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

A műszaki dokumentációt őrzi:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia.

A 2000/14/EK irányelv által előírt megfelelőségi auditálási eljárás az V. függelék szerint történt.

EX2650LH és EM400MP (bozótvágó tartozék)
- Mért hangteljesítményszint: 108,5 dB (A)
- Garantált hangteljesítményszint: 113 dB (A)

EX2650LH és EM401MP (bozótvágó tartozék)
- Mért hangteljesítményszint: 102,7 dB (A)
- Garantált hangteljesítményszint: 105 dB (A)

EX2650LH és ER400MP (szegélynyíró tartozék)
- Mért hangteljesítményszint: 109,2 dB (A)
- Garantált hangteljesítményszint: 116 dB (A)

EX2650LH és EN400MP (sövénynyíró tartozék)
- Mért hangteljesítményszint: 103,8 dB (A)
- Garantált hangteljesítményszint: 109 dB (A)

EX2650LH és EN400MP (sövénynyíró tartozék) és LE400MP (tengelyhosszabbító tartozék)
- Mért hangteljesítményszint: 104,0 dB (A)
- Garantált hangteljesítményszint: 106 dB (A)

Az EK típusvizsgálat tanúsítványának száma EY400MP, EY401MP, LE400MP tartozékkal gallyfűrészként:

4811008.12011

Az EK típusvizsgálatot a 2006/42/EK előírásainak megfelelően végezte:

DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Drezda, Németország
Azonosítószám: 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

MŰSZAKI ADATOK, EX2650LH

Típus		**EX2650LH**
		Kengyel markolat
Méretek: hosszúság x szélesség x magasság (vágókés nélkül) ütközővel	mm	975 x 323 x 241
Méretek: hosszúság x szélesség x magasság (vágókés nélkül) ütköző nélkül	mm	975 x 242 x 241
Súly (a műanyag védőburkolat és a vágókés nélkül)	kg	4,6
Űrtartalom (üzemanyagtartály)	l	0,6
Űrtartalom (olajgyűjtő tartály)	l	0,08
Motor lökettérfogata	cm^3	25,4
Maximális motorteljesítmény	kW	0,77 - 7000 min^{-1}
Motor fordulatszáma az orsó legnagyobb ajánlott fordulatszámánál	min^{-1}	8500
Maximális orsó fordulatszám (megfelelő)	min^{-1}	6500
Maximális üzemanyag-fogyasztás	kg/ó	0,33
Maximális fajlagos üzemanyag-fogyasztás	g/kWh	408
Üresjárati fordulatszám	min^{-1}	3000
Tengelykapcsoló összekapcsolási fordulatszám	min^{-1}	3900
Karburátor	típusa	WALBRO WYL
Gyújtásrendszer	típusa	Szilárdtest gyújtás
Gyújtógyertya	típusa	NGK CMR4A
Elektródahézag	mm	0,7 - 0,8
Üzemanyag		Autóbenzin
Motorolaj		API besorolású SAE 10W-30 olaj, SF vagy magasabb osztályú (4-ütemű gépjármű motorokhoz)

Vibráció

	Jobb markolat (hátsó fogantyú)		Bal markolat (elülső fogantyú)		Vonatkozó szabványok
Toldalék	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Tűrés K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Tűrés K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Zaj

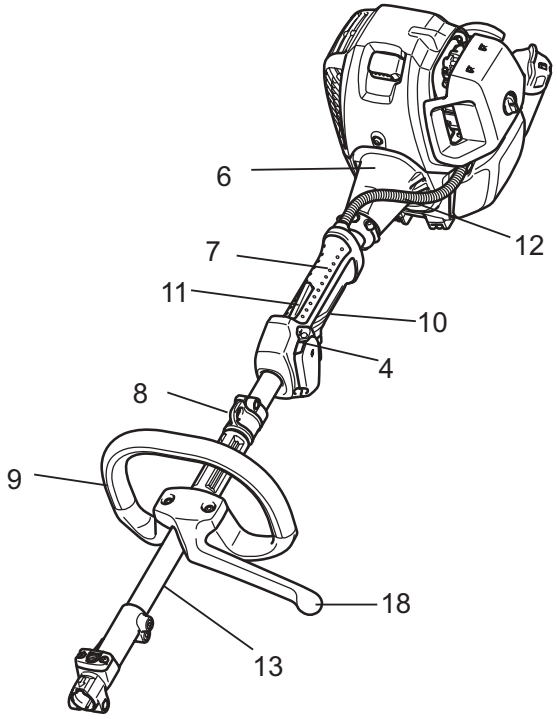
	Átlagos hangnyomásszint		Átlagos hangteljesítményszint		Vonatkozó szabványok
Toldalék	$L_{PA\,eq}$	Tűrés (K)	$L_{WA\,eq}$	Tűrés (K)	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

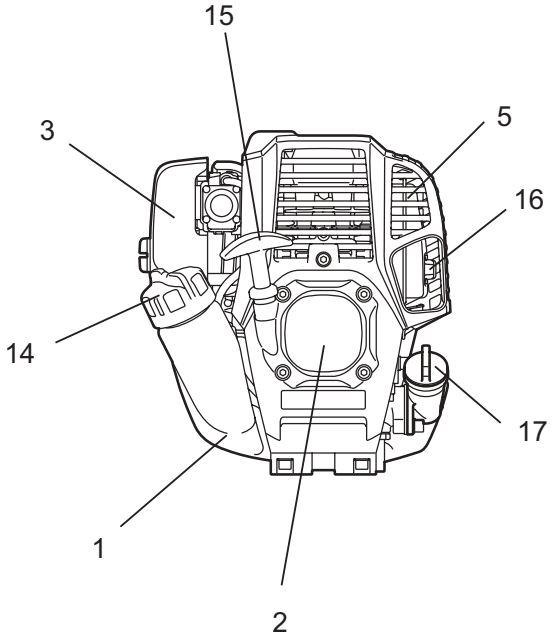
JÓVÁHAGYOTT TARTOZÉKOK

TARTOZÉKOK	Típusok
Bozótvágó tartozék	EM400MP, EM401MP
Szegélynyíró tartozék	ER400MP
Gallyfűrész adapter	EY400MP, EY401MP
Sövénynyíró tartozék	EN400MP
Kultivátor adapter	KR400MP
Kávébetakarító tartozék	EJ400MP
Tengelyhosszabbító tartozék	LE400MP

ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE

EX2650LH





HU	ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE
1	Üzemanyagtartály
2	Behúzó
3	Légszűrő
4	I-O kapcsoló (be/ki)
5	Kipufogó hangtompítója
6	Tengelykapcsoló ház
7	Hátsó fogantyú
8	Akasztó
9	Fogantyú
10	Gázkar
11	Reteszelő kar
12	Vezérlőkábel
13	Tengely
14	Üzemanyagtöltő nyílás zárósapkája
15	Indítógomb
16	Kipufogócső
17	Olajbetöltő sapka
18	Ütköző*

Megjegyzés: Egyes országokban nem tartozik a szerszámhoz ütköző.

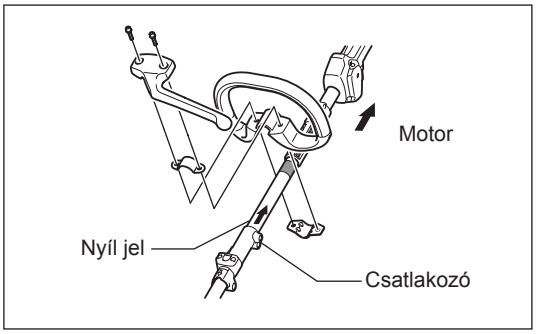
A FOGANTYÚ FELSZERELÉSE

VIGYÁZAT: Mindig állítsa le a motort és húzza le a gyújtókábelt a gyújtógyertyáról a többfunkciós alapgépen történő bármilyen munkavégzés előtt.
Mindig viseljen védőkesztyűt!
VIGYÁZAT: Csak teljesen összeszerelve indítsa be a többfunkciós alapgépet.



A kengyel markolat összeszerelése

- Szerelje fel az ütközőt és a fogantyút a csőtengelyre a két csavar és a bilincs segítségével. Ekkor helyezze az ütközőt a gép bal oldalára, az ábrán látható módon.
- Győződjön meg arról, hogy a fogantyú/ütköző összeállítás a távtartó és a nyíl jel között helyezkedik el. Ne távolítsa el, vagy zsugorítsa a távtartót.
- Összeszerelés után ne távolítsa el az ütközőt.



VIGYÁZAT: Ne szerelje a fogantyút a címkére vagy a csatlakozóra.

Megjegyzés: Egyes országokban nem tartozik a szerszámhoz az ütköző és a nyíl jel.

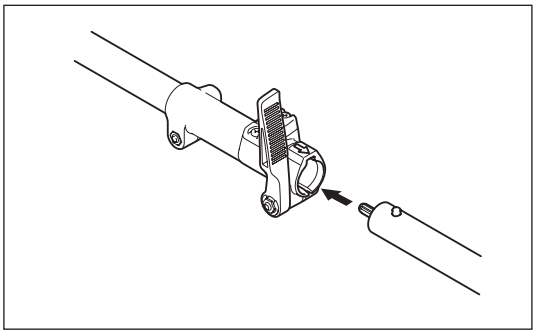
A TARTOZÉK FELSZERELÉSE

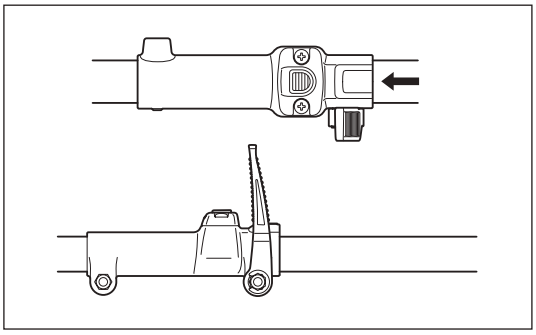
VIGYÁZAT: Mindig állítsa le a motort és húzza le a gyújtókábelt a gyújtógyertyáról a többfunkciós alapgépen történő bármilyen munkavégzés előtt.
Mindig viseljen védőkesztyűt!
VIGYÁZAT: Csak teljesen összeszerelve indítsa be a többfunkciós alapgépet.

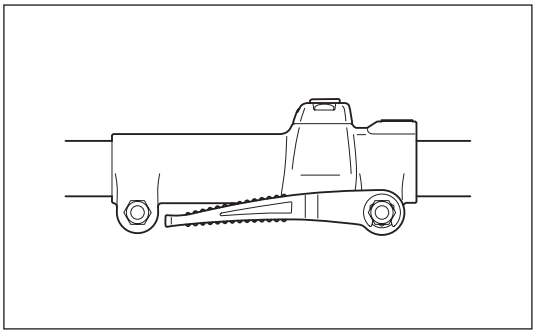


Összeszerelés

- Lazítsa ki a kart.
- Igazítsa a tartozék csapját a csatlakozó hornyához, majd tolja be a csapot.
- Tolja be a tartozékot a nyíllal jelzett helyzetig.
  Ellenőrizze, hogy a gomb kiemelkedett.
- Húzza meg a kart.
  (Útmutatásért lásd jobbra az ábrát.)





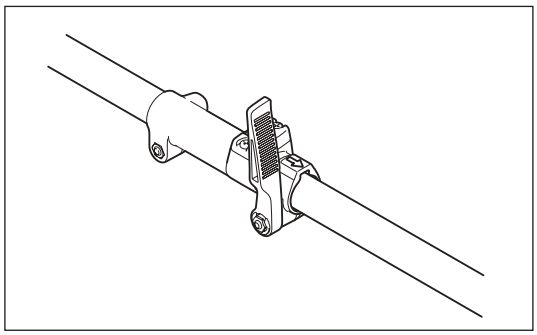


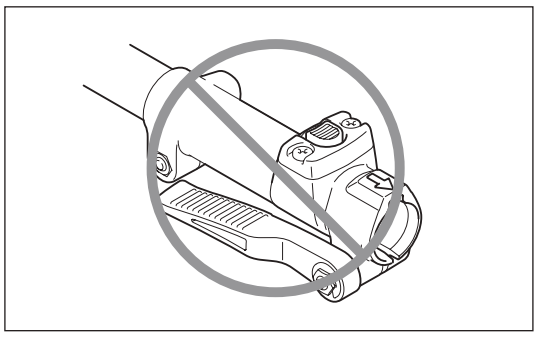
SZÉTSZERELÉS

- Lazítsa ki a kart.
- Nyomja be a gombot, és húzza ki a tartozékot.
  (A kihúzást végezze lehetőleg egyenes vonalban.)

Megjegyzés:

- Ne hagyja meghúzott állapotban a kart, ha nincs csatlakoztatott tartozék.





A HASZNÁLAT MEGKEZDÉSE ELŐTT

A motorolaj ellenőrzése és feltöltése

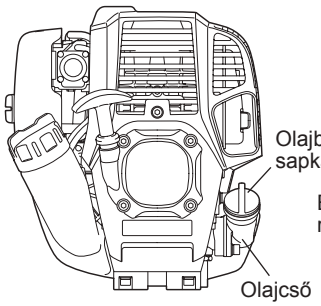
- A következő műveletet lehűlt motornál kell végezni.
- Állítsa a motort vízszintes helyzetbe, és vegye le az olajbetöltő sapkát (1. ábra), majd ellenőrizze, hogy az olaj szintje az olajcső felső és alsó határjelzései között helyezkedik-e el (2. ábra).
- Ha az olaj mennyisége nem elegendő (az olajszint közel van az alsó szintjelzéshez), töltsön utána olajat a felső szintjelzésig (3. ábra).
- A külső jelzések körüli terület átlátszó, így a gépben levő olaj mennyisége a töltőnyílás sapka eltávolítása nélkül ellenőrizhető. Ha azonban az olajcső elszennyeződik, átlátszósága csökken, és az olajszintet a csőben levő lépcsős részek segítségével kell ellenőrizni.
- Az olaj tájékoztató utántöltési periódusa körülbelül 10 óra (minden 10. újratöltésnél).
  Ha az olaj elszennyeződik vagy a színe megváltozik, cserélje le. (Az olajcsere periódusról és a csere módjáról lásd a 122. oldalt)

Ajánlott olaj: API besorolású SAE 10W-30 olaj, SF vagy magasabb osztályú (4-ütemű gépjármű motorokhoz)
Olajmennyiség: Körülbelül 0,08 l

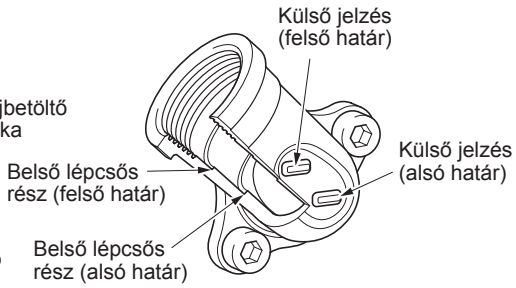
Megjegyzés: Ha a motor nem függőleges helyzetben áll, az olaj szétterül a motorban, és túltöltés történhet.
Túltöltés esetén az olaj elszennyeződhet, vagy a kipufogógázba kerülve fehér füstölést okoz, és lángra kaphat.

Az olajcsere 1. pontja: „Olajbetöltő sapka"

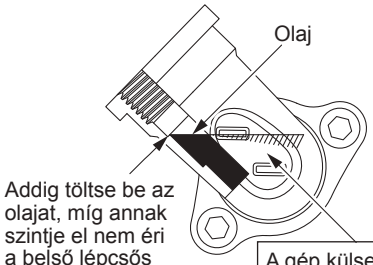
- Távolítsa el a port vagy szennyeződést az olajbeöntő nyílás környezetéből, és vegye le az olajbetöltő sapkát.
- A levett sapkát tartsa homok- és pormentesen. Ellenkező esetben a sapkára tapadó homok vagy szennyeződés akadozó olajkeringést vagy motor alkatrészeinek kopását okozhatja, ami problémákat eredményezhet.



1. ábra



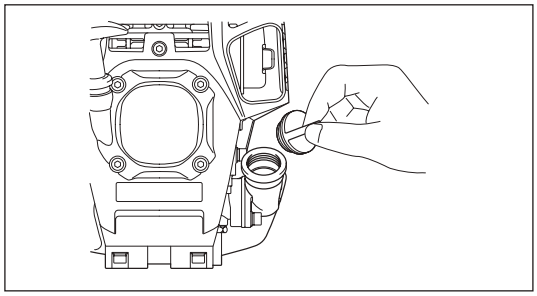
2. ábra Olajcső



A gép külsején feltüntetett felső és alsó határok közötti terület átlátszó, így az olajszint a jelzések között szemrevételezéssel ellenőrizhető.

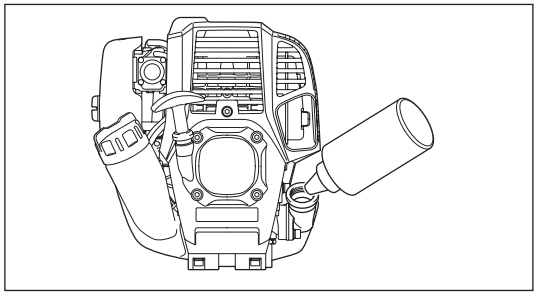
3. ábra

(1) Tartsa vízszintesen a motort, és vegye le az olajbetöltő sapkát.



(2) Töltse fel olajjal a felső jelzésig. (lásd a 3. ábrát)
A feltöltést az olajos flakonból végezze.

(3) Húzza meg kellően az olajbetöltő sapkát. Az elégtelen meghúzás olajszivárgást okozhat.



Megjegyzés

- Ne cseréljen olajat a motor megdöntött helyzetében.
- Ha a motor megdöntött helyzetében tölt be olajat, az olaj elszennyeződhet, és/vagy fehér füstölés léphet fel.

Az olajcsere 2. pontja: „Ha az olaj kifröccsen”

- Ha az olaj az üzemanyagtartály és a motor főegység közé fröccsen, akkor az olajat beszívja a légszűrőház, és elszennyezi a motort. A használat megkezdése előtt törölje le a kifröccsent olajat.

TANKOLÁS

Az üzemanyag kezelése

Az üzemanyag kezelése különös odafigyelést igényel. Az üzemanyag oldószerekhez hasonló anyagokat tartalmazhat. A tankolást jól szellőző helyiségben vagy a szabadban kell elvégezni. Ne lélegezze be az üzemanyag gőzét, és tartsa távol magától az üzemanyagot. Ha hosszabb ideig vagy többször is érintkezik az üzemanyaggal, a bőr kiszárad, ami bőrbetegséget vagy allergiát okozhat. Az üzemanyag szembe kerülése esetén a szemet friss vízzel tisztítsa ki. Ha a szem irritációja továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.

Az üzemanyag tárolási ideje

Az üzemanyagot 4 héten belül el kell használni, még akkor is, ha jól szellőzött helyiségben egy speciális tárolóedényben tárolják. Speciális tárolóedény használata nélkül vagy nem letakart tárolóedényben az üzemanyag egy nap alatt elpárologhat.

A GÉP TÁROLÁSA ÉS AZ ÜZEMANYAGTARTÁLY FELTÖLTÉSE

- A gépet és az üzemanyagtartályt hűvös, közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.
- Az üzemanyagot soha tartsa a fülkében vagy a platón.

Üzemanyag

A motor négyütemű motor. Ügyeljen rá, hogy csak autóbenzint használjon (normál vagy extra benzin).

Az üzemanyagra vonatkozó előírások

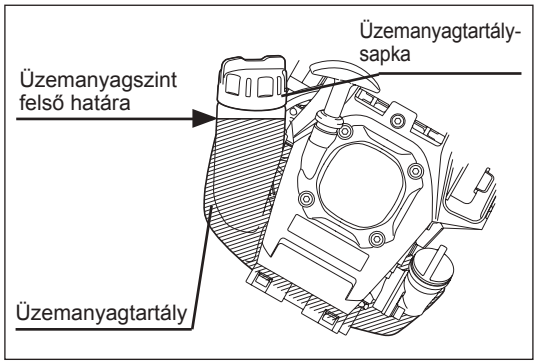
- Ne használjon olyan benzinkeveréket ami motorolajat tartalmaz. Ellenkező esetben túlzott koromfelhalmozódás vagy mechanikai problémák léphetnek fel.
- Elhasználódott motorolaj használata problémákat okozhat az indításkor.

Tankolás

FIGYELEM: ÉGHETŐ ANYAGOK HASZNÁLATA SZIGORÚAN TILOS

A használt benzin: Autóbenzin (ólommentes benzin)

- Kicsit lazítsa meg az üzemanyagtartály sapkáját, hogy a légnyomáskülönbség kiegyenlítődjön.
- Vegye le az üzemanyagtartály sapkáját, és töltse be az üzemanyagot. A levegő kiszorításához döntse meg az üzemanyagtartályt úgy, hogy a betöltőnyílás felfelé nézzen. (Soha ne töltsön üzemanyagot az olajbetöltő nyílásba.)
- Az idegen anyagok üzemanyagba való bejutását elkerülendő törölje le alaposan az üzemanyagtartály környékét.
- Tankolás után erősen csavarja be kellően az üzemanyagtartály sapkáját.



- Ha bármilyen repedés vagy sérülés látható az üzemanyagtartály sapkáján, cserélje ki.
- Az üzemanyagtartály sapkája kopó alkatrész, ezért két- vagy háromévente cserélje le újra.

A GÉP HELYES KEZELÉSE

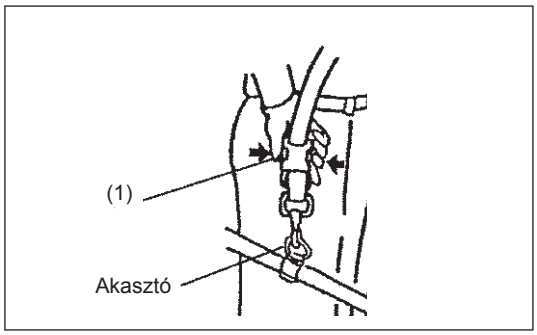
A vállszíj felhelyezése

- A művelet elvégzéséhez csatolja fel a megfelelő hosszúságú szíjat.

Lecsatolás

- Vészhelyzetben nyomja meg két oldalt a bemélyedéseket (1), így leválaszthatja magáról a gépet.
  Járjon el ilyenkor különös körültekintéssel, hogy ne veszítse el az uralmát a gép felett. Ne hagyja, hogy a gép maga felé vagy a munkakörnyezetben tartózkodó személyek felé dőljön.

FIGYELEM: A gép teljes irányításának elvesztése komoly testi sérülést vagy HALÁLT okozhat.



A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK ÉS A LEÁLLÍTÁS MÓDJA



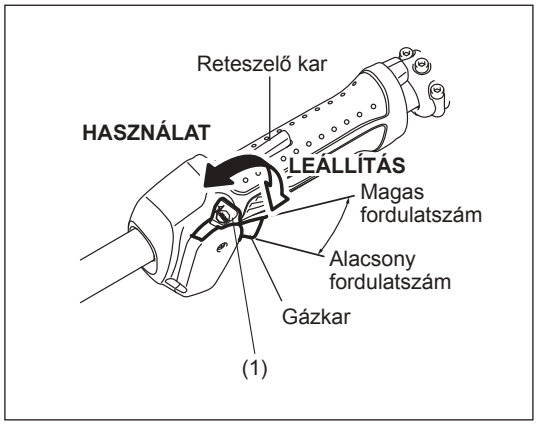
Tartsa be a vonatkozó baleset-megelőzési előírásokat!

INDÍTÁS

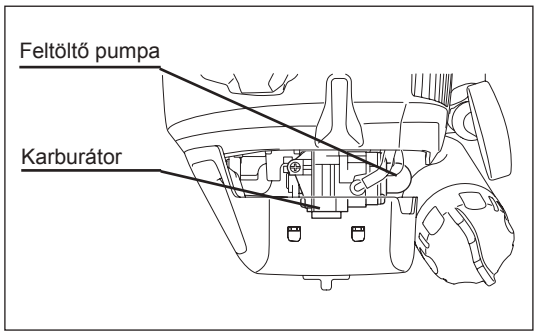
Távolodjon el legalább 3 méterre az üzemanyag-betöltés helyétől. A többfunkciós alapgépet tegye egy tiszta felületre a talajon, ügyelve arra, hogy a tartozék ne érjen a földhöz vagy más tárgyhoz.

A: Hidegindítás

1) A gépet helyezze sík felületre.
2) Az I-O kapcsolót (1) állítsa HASZNÁLAT állásba.

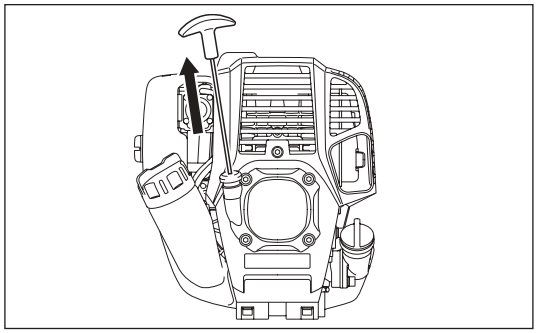


3) Feltöltő pumpa
Addig nyomkodja a feltöltő pumpát, amíg az üzemanyag meg nem jelenik benne.
(A feltöltő pumpába az üzemanyag általában 7-10 benyomás után lép be.)
A feltöltő pumpa túlzott nyomkodása esetén a felesleges benzin visszafolyik az üzemanyagtartályba.



4) Behúzó fogantyú
Óvatosan húzza a behúzó fogantyút addig, amíg meg nem feszül (kompressziós pont). Ezután engedje vissza a fogantyút, és erősen húzza meg.
Soha ne húzza ki teljesen a kötelet. A behúzó fogantyú kihúzásakor soha ne lazítsa el azonnal a kezét. Addig tartsa a behúzó fogantyút, amíg vissza nem tér az eredeti pontba.

5) Bemelegítés
A bemelegítést 2-3 percig folytassa.



Megjegyzés: Ha a motor túlszívta magát, csavarja ki a gyújtógyertyát, és lassan húzza meg az indítófogantyút a felesleges üzemanyag eltávolításához. Emellett a gyújtógyertya elektróda részét is szárítsa le.

Figyeljen oda használat közben:

Ha a gázkar terhelésmentes használatkor teljesen nyitva van, a motor fordulatszáma 10000 min^{-1} vagy magasabb lehet. Ne üzemeltesse a szükségesnél nagyobb fordulatszámon a motort, csak körülbelül 6000 - 8500 min^{-1} értéken.

B: Meleg motor beindítása

1) Többször nyomja be a feltöltő pumpát.
2) A gázkart tartsa alapjárati pozícióban.
3) Erőteljesen húzza meg a behúzó fogantyút.
4) Ha nehéz a motor beindítása, akkor kb. 1/3-ára nyissa ki a fojtószelepet. Figyeljen oda a tartozékra, mert forogni kezdhet.

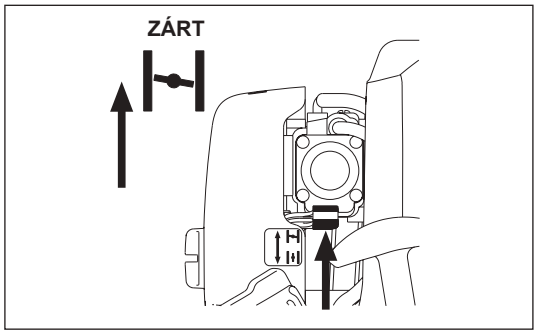
Bizonyos időszakokban, például télen a motor indítása nehezebb.

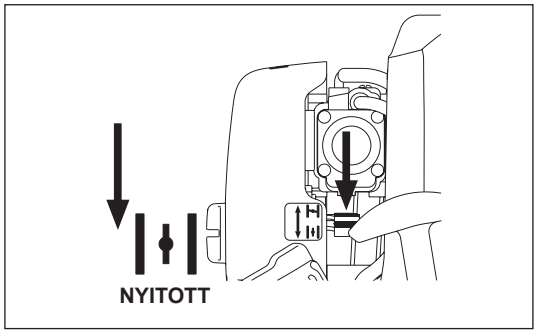
A motor indításakor a fojtószelep karját az alábbi módon működtesse:

- Az indítás 1–3. lépéseinek elvégzése után állítsa a fojtószelep karját ZÁRT helyzetbe.
- Végezze el az indítás 4. lépését, és indítsa be a motort.
- A motor beindulása után állítsa a fojtószelep karját NYITOTT helyzetbe.
- Végezze el az indítás 5. lépését, és melegítse be a motort.

VIGYÁZAT: Amennyiben durranás (robbanás) hallatszik, és a motor leáll, vagy az éppen beindult motor leáll a fojtószelep karjának működtetése előtt, akkor állítsa vissza a kart NYITOTT helyzetbe, majd húzza meg ismét néhányszor az indítófogantyút a motor beindításához.

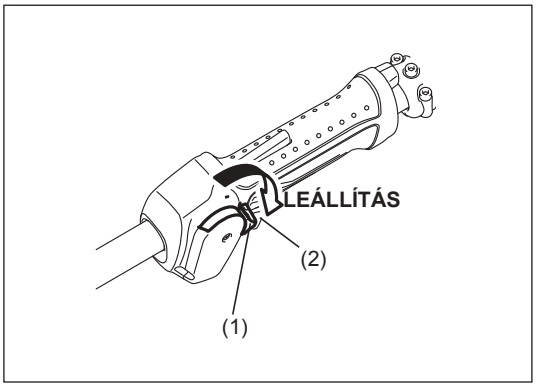
VIGYÁZAT: Ha a fojtószelep karját ZÁRT helyzetben hagyja, és az indító fogantyút többször meghúzza, akkor a motor túl sok üzemanyagot fog beszívni, és a motor indítása nehézzé válik.





LEÁLLÍTÁS

1) Teljesen engedje el a gázkart (2), és a motor fordulatszámának csökkenésekor állítsa az I-O kapcsolót LEÁLLÍTÁS állásba, ekkor a motor leáll.
2) Figyeljen oda, mert a tartozék esetleg nem áll meg azonnal; hagyja teljesen leállni.

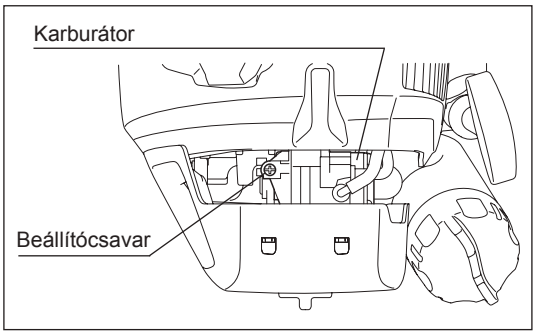


AZ ALACSONY FORDULATSZÁM (ALAPJÁRAT) BEÁLLÍTÁSA

Amikor be kell állítani az alacsony fordulatszámot (alapjáratot), azt a karburátor szabályozó csavarjával végezze el.

AZ ALACSONY FORDULATSZÁM ELLENŐRZÉSE

- Állítsa be az alacsony fordulatszámot 3000 min^{-1} értékre.
  Ha állítani kell a fordulatszámon, forgassa el az állítócsavart (jobb oldalt látható) egy keresztfejű csavarhúzóval.
- A beállítócsavart jobbra forgatva a motor fordulatszáma nő.
  A beállítócsavart balra forgatva a motor fordulatszáma csökken.
- A karburátor általános beállítása már a gyárban megtörtént. Ha újra kell szabályozni, lépjen kapcsolatba a hivatalos szervizzel.



KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

VIGYÁZAT: Mindig állítsa le a motort és húzza le a gyújtókábelt a gyújtógyertyáról (lásd „A gyújtógyertya ellenőrzése” című fejezetet) a többfunkciós alapgépen történő bármilyen munkavégzés előtt.
Mindig viseljen védőkesztyűt!
Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A gép hosszú élettartama és a berendezés károsodásának megelőzése érdekében szabályos időközönként el kell végezni a következő szervizműveleteket.

Napi ellenőrzés és karbantartás

- Használat előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e a gépben meglazult csavarok, vagy nem hiányoznak-e alkatrészek. Fordítson különös figyelmet a jóváhagyott tartozék biztonságos felszerelésére.
- Használat előtt mindig ellenőrizze a hűtőlevegő járatok és a henger hűtőbordáinak tisztaságát. Tisztítsa ki azokat szükség szerint.
- Végezze el az alábbi műveleteket naponta, használat után:
  - Tisztítsa meg a többfunkciós alapgépet kívül, és ellenőrizze az épségét.
  - Tisztítsa meg a légszűrőt. Ha különösen poros környezetben használja a gépet, naponta többször tisztítsa a légszűrőt.
  - Ellenőrizze, hogy elegendő az eltérés az alapjárati és az üzemi fordulatszám között ahhoz, hogy a tartozék ne kezdjen el működni alapjáraton (szükség esetén csökkentse az alapjárati fordulatszámot). Ha a tartozék alapjáraton is működik, forduljon a legközelebbi hivatalos szervizhez.
- Ellenőrizze a I-O kapcsoló, a reteszelő kar és a gázadagoló kar működését.

A MOTOROLAJ CSERÉJE

Az elhasználódott motorolaj nagymértékben csökkenti a csúszó és forgó alkatrészek élettartamát. Figyeljen oda a csereperiódusra és a mennyiségre.

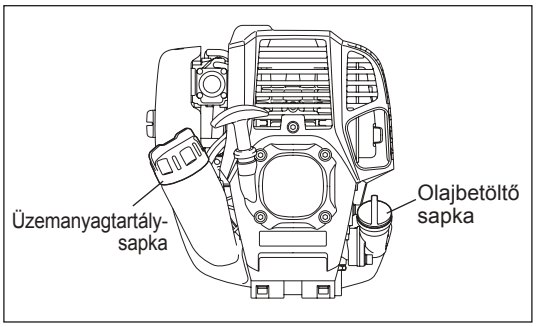
FIGYELEM: A motor leállítása után a motor főegysége és a motorolaj forró marad. Az olajcsere előtt ellenőrizze, hogy a motor főegység és a motorolaj eléggé lehűlt. Ellenkező esetben leforrázhatja magát.

Megjegyzés: Ha az olajszint a felső határ fölött van, az olaj szennyeződhet lehet vagy fehér füst kíséretében meggyulladhat.

Csereintervallum: Kezdetben minden 20 üzemóránként, majd minden 50 üzemóránként
Ajánlott olaj: API besorolású SAE 10W-30 olaj, SF vagy magasabb osztályú (4-ütemű gépjármű motorokhoz)

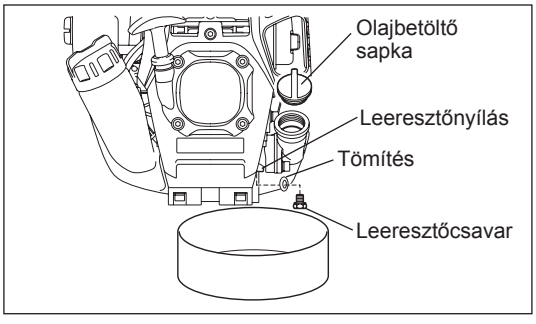
A cseréhez a következőket műveleteket végezze el.

1) Győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartály sapkája szorosan rögzítve van.
2) Helyezzen egy nagy tárolóedényt (tálcát stb.) a leeresztőnyílás alá.



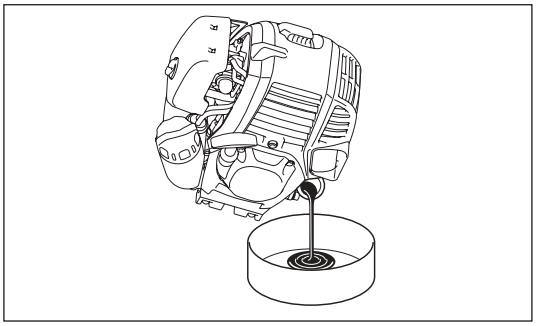
3) Távolítsa el a leeresztőcsavart, majd vegye le az olajbetöltő sapkát az olaj leürítéséhez a leeresztőnyíláson át.
Ügyeljen arra, hogy ne vesszen el a csavarok tömítése, és ne legyenek szennyezettek a leszerelt alkatrészek.

4) Ha az összes olaj leürült, szerelje vissza az alátéttel együtt a leeresztőcsavart, és húzza meg kellően, hogy ne lazulhasson ki, ezzel szivárgást okozva.
* Törlőronggyal töröljön le minden a csavarra és a berendezésre került olajat.



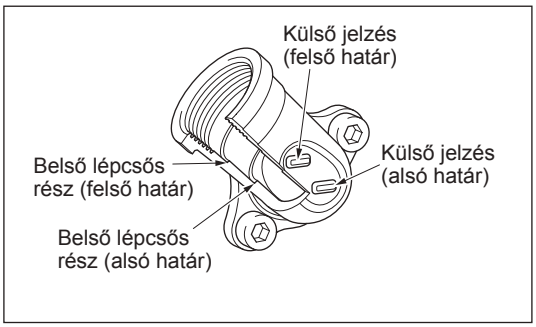
Alternatív leeresztési módszer

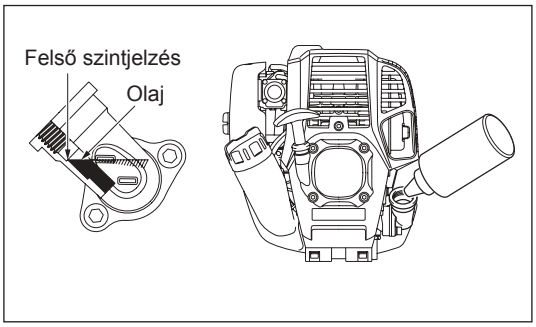
Vegye le az olajbetöltő sapkát, döntse meg a gépet az olajbetöltő nyílás felé, és engedje ki az olajat.
Az olajat fogja fel egy edénybe.



5) Állítsa a motort vízszintes helyzetbe, és fokozatosan töltse bele az új olajat a felső szintjelzésig.

6) A feltöltés után húzza meg szorosan az olajbetöltő sapkát, hogy ne lazulhasson le, ezzel szivárgást okozva.
Ha az olajbetöltő sapka nem elég szoros, szivárgást okozhat.





AZ OLAJRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

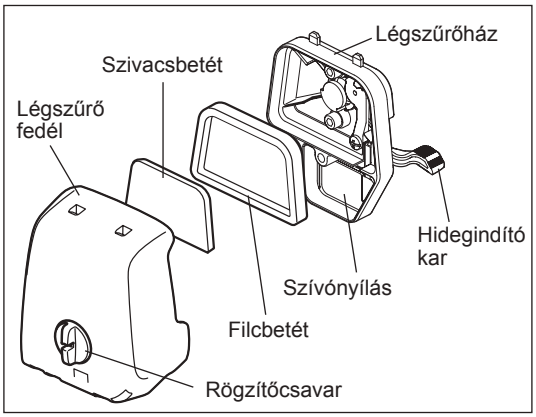
- A lecserélt olajat soha ne öntse a szemétbe, a földre vagy a szennyvízcsatornába. Az olaj megsemmisítését a törvény szabályozza. Ártalmatlanításkor mindig kövesse a vonatkozó törvényeket és szabályozásokat. Ha bármilyen kérdése van, lépjen kapcsolatba a hivatalos szervizzel.
- Az olaj használaton kívül is elhasználódik. Rendszeres időközönként végezzen átvizsgálást és cserét (6 havonta cserélje le az olajat).

A LÉGSZŰRŐ TISZTÍTÁSA

VESZÉLY: ÉGHETŐ ANYAGOK HASZNÁLATA SZIGORÚAN TILOS

Tisztítási és átvizsgálási intervallum: Naponta (10 üzemóránként)

- A hidegindító kart fordítsa teljesen zárt állásba, és a karburátort tartsa portól és kosztól mentesen.
- Lazítsa meg a rögzítőcsavart.
- Távolítsa el a légszűrőház fedelét az alsó felületének húzásával.
- Vegye le a betéteket, és a kosz eltávolításához ütögesse meg őket.
- Ha a betétek erősen elszennyeződtek:
  Vegye ki a betéteket, merítse azokat meleg vízbe vagy vízzel hígított semleges tisztítószerbe, majd teljesen szárítsa ki őket. Ne nyomja vagy karcolja össze őket mosás közben.
- A betétek behelyezése előtt győződjön meg róla, hogy teljesen megszáradtak. A nem teljesen megszárított betétek nehézkes indítást okozhatnak.
- A légszűrőház fedele és a beszívónyílás köré tapadt olajat ronggyal törölje fel.
- Tegye be a szivacsbetétet a filcbetétbe.
  Tegye vissza a betéteket légszűrőházba úgy, hogy a szivacs nézzen a légszűrő fedele felé.
- Azonnal szerelje fel a légszűrőház fedelét, és rögzítse a rögzítőcsavarokkal. (Az összeszereléskor először a felső karmot, majd az alsó karmot tegye fel.)



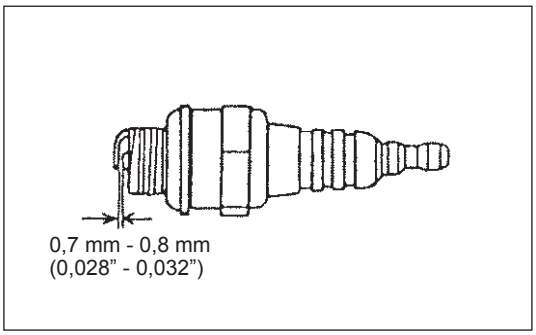
MEGJEGYZÉS:

- Túl sok por felhalmozódása esetén naponta többször tisztítsa a betéteket. A koszos betétek csökkentik a motor teljesítményét, és nehezítik annak beindítását.
- Törölje le az olajat a betétekről. Ha továbbra is olajjal szennyezett betétekkel működteti a gépet, a légszűrőben lévő olaj kifolyhat, ami környezetszennyezést okozhat.
- Ne tegye a betéteket a földre vagy poros helyre. Különben szennyeződést vagy törmeléket gyűjthetnek, és ez károsíthatja a motort.
- Soha ne használjon üzemanyagot a betétek tisztításához. Az üzemanyag károsíthatja azokat.

A GYÚJTÓGYERTYA ELLENŐRZÉSE

- A gyújtógyertya eltávolításához vagy beszereléséhez csak a mellékelt univerzális kulcsot használja.
- A gyújtógyertya két elektródja közötti hézagnak 0,7-0,8 mm-nek kell lennie. Ha a hézag túl nagy vagy túl kicsi, állítsa be. Ha a gyújtógyertya szennyezett vagy eltömődött, alaposan tisztítsa ki, vagy cserélje ki.

VIGYÁZAT: Működő motornál ne érjen a gyújtáskábelhez (nagyfeszültségű áramütés veszélye).



AZ ÜZEMANYAGSZŰRŐ TISZTÍTÁSA

FIGYELEM: ÉGHETŐ ANYAGOK HASZNÁLATA SZIGORÚAN TILOS

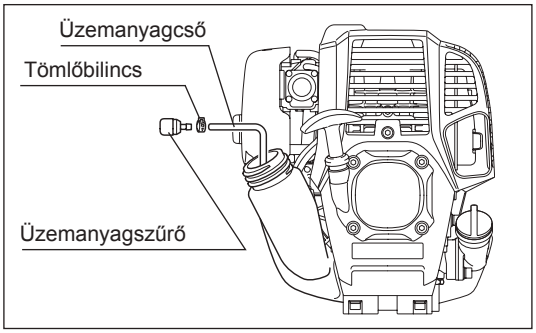
Tisztítási és átvizsgálási intervallum: Havonta (50 üzemóránként)

Az üzemanyagtartályban lévő szívófej

Ellenőrizze az üzemanyagszűrőt rendszeresen. Az üzemanyagszűrő ellenőrzéséhez kövesse az alábbi lépéseket.

(1) Vegye le az üzemanyagtartály sapkáját, és engedje le teljesen az üzemanyagtartály tartalmát. Ellenőrizze, hogy a tartály belseje idegen anyagoktól mentes-e. Ha nem, távolítsa el azokat.
(2) Egy drótkampó segítségével húzza ki a szívófejet az üzemanyagtartály nyílásán át.
(3) Ha az üzemanyagszűrő eltömődött egy kicsit, tisztítsa ki. A tisztításhoz óvatosan rázza és mártsa üzemanyagba. A sérülések elkerülése végett ne nyomja vagy dörzsölje össze. A tisztításhoz használt üzemanyagot a használat országának megfelelő hulladékkezelési módszerek szerint kell kidobni.
Ha az üzemanyagszűrő nehéz lesz vagy nagyon eltömődik, cserélje ki.
(4) Ellenőrzés, tisztítás vagy csere után nyomja az üzemanyagszűrőt egészen az üzemanyagtartály aljára.

Az eltömődött vagy sérült üzemanyagszűrő nem megfelelő üzemanyag-ellátást okozhat, és csökkentheti a motor teljesítményét. A porlasztó megfelelő üzemanyag-ellátásának biztosítására legalább negyedévenként cserélje az üzemanyagszűrőt.

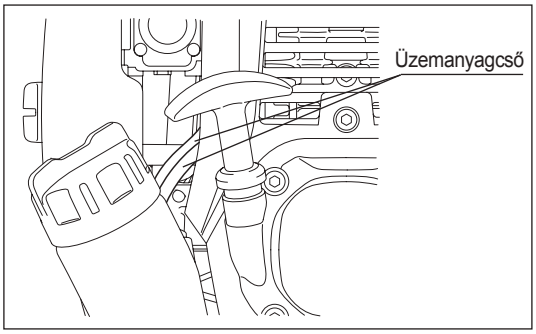


AZ ÜZEMANYAGCSŐ CSERÉJE

VIGYÁZAT: ÉGHETŐ ANYAGOK HASZNÁLATA SZIGORÚAN TILOS

Tisztítási és átvizsgálási intervallum: Naponta (10 üzemóránként)
Csere: Évente (200 üzemóránként)

Az üzemanyagcsövet a gép használatától függetlenül minden évben cserélje ki. Az üzemanyag-szivárgás tüzet okozhat.
Ha átvizsgáláskor bármilyen szivárgást észlel, azonnal cserélje ki az üzemanyagcsövet.



CSAVAROK, CSAVARANYÁK ÉS CSAVAROK ÁTVIZSGÁLÁSA

- Húzza meg a meglazult csavarokat, csavaranyákat stb.
- Keressen olaj- és üzemanyag-szivárgást.
- A biztonságos használathoz a sérült alkatrészeket cserélje újakra.

AZ ALKATRÉSZEK TISZTÍTÁSA

- A motort mindig tartsa tisztán.
- A henger bordáit tartsa tisztán, portól vagy szennyeződéstől mentesen. A bordákra tapadt por vagy szennyeződés a dugattyú beszorulását okozhatja.

A TÖMÍTÉSEK ÉS A TÖMÍTŐGYŰRŰK CSERÉJE

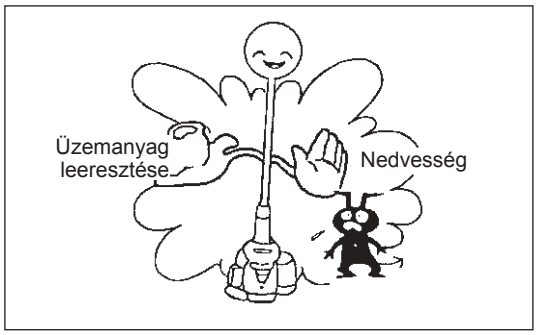
A motor szétszerelését követő összeszereléskor ügyeljen rá, hogy a tömítőgyűrűket és a tömítéseket újakra cserélje.
Az olyan karbantartási munkákat, amelyeket a kezelési utasítás nem tartalmaz, és nincsenek benne leírva, csak a hivatalos szerviz végezheti el.

TÁROLÁS

FIGYELEM: Az üzemanyag leürítését álló és kellően lehűlt motorral végezze. Ha közvetlen a motor leállítása után kezdi el a műveletet, a még forró motor égési sérülést és tüzet is okozhat.

FIGYELEM: A gép hosszabb ideig való tárolásakor az összes üzemanyagot öntse ki a üzemanyagtartályból és a karburátorból, majd tegye száraz és tiszta helyre.

- A következő eljárás szerint öntse ki az üzemanyagot az üzemanyagtartályból és a karburátorból:
  1) Vegye le az üzemanyagtartály sapkáját, és öntse ki az összes benzint. Ha idegen anyag maradt az üzemanyagtartályban, azt is távolítsa el maradéktalanul.
  2) Húzza ki az üzemanyagszűrőt a töltőnyíláson keresztül egy drótdarabbal.
  3) A feltöltő pumpát nyomkodva ürítse le innen is az üzemanyagot, majd az üzemanyagtartályból is.
  4) Tegye vissza az üzemanyagszűrőt, és erősen húzza meg az üzemanyagtartály sapkáját.
  5) Ezután addig járassa a motort, amíg le nem áll.



- Vegye ki a gyújtógyertyát, majd a gyújtógyertya nyílásába cseppentsen néhány csepp motorolajat.
- Finoman húzza meg a behúzó fogantyút, így a motorolaj szétterjed a motorban, ezután és tegye vissza a gyújtógyertyát.
- Ne állítsa a kart reteszelt helyzetbe, ha nincs a gépen tartozék. A kar tartozék nélküli reteszelt helyzetében a tartozék tengelyvége nem illeszthető a helyére.
- Tároláskor a rúd vízszintesen álljon vagy a gép felfelé nézzen úgy, hogy a tartozékcsatlakozó széle felfelé nézzen. (Ebben az esetben különös körültekintéssel ügyeljen arra, hogy a gép ne eshessen le.) Ne tárolja a gépet lefele fordított tartozékcsatlakozóval. A kenőolaj kiszivároghat.
- A kiöntött üzemanyagot egy speciális tartályban tartsa, jól szellőztetett helyiségben.

Figyelem a hosszabb idejű tárolást követően

- Hosszabb idejű leállást követően a beindítás előtt cserélje le az olajat (lásd 122. oldal). Az olaj használaton kívül is elhasználódik.

Hibakeresés

Hiba	Rendszer	Hibajelenség	Ok
A motor nehezen, vagy nem indul	Gyújtásrendszer	Gyújtószikra rendben	Hiba az üzemanyag-ellátó vagy a kompressziós rendszerben, mechanikus meghibásodás
		Nincs gyújtószikra	A LEÁLLÍTÁS kapcsolót működtették, vezetékszakadás vagy rövidzárlat, a gyújtáskábel vagy a csatlakozó hibás, gyújtásmodul meghibásodása
	Üzemanyag-ellátás	Az üzemanyagtartály fel van töltve	Helytelen fojtószelep állás, karburátor meghibásodott, üzemanyag-továbbító csőrendszer elhajlott vagy eltömődött, szennyezett az üzemanyag
	Kompresszió	Behúzáskor nincs kompresszió	Henger alsó tömítőgyűrűje hibás, sérült a főtengely tömítése, a henger vagy a dugattyúgyűrűk hibásak,vagy a gyújtógyertya tömítése nem megfelelő
	Mechanikus hiba	Az indító nem forgat	Törött az indító rugója, törött alkatrészek a motor belsejében
Melegindítási problémák		Az üzemanyagtartály fel van töltve, gyújtószikra rendben	Eltömődött porlasztó, tisztítást igényel
A motor beindul, de azután lefullad	Üzemanyag-ellátás	Az üzemanyagtartály fel van töltve	Az alapjárat beállítása rossz, eltömődött a karburátor
			Az üzemanyagtartály szellőzőnyílása eltömődött, az üzemanyag-továbbítás megszakadt, kábel vagy LEÁLLÍTÁS kapcsoló meghibásodása
Elégtelen teljesítmény	Egyszerre több rendszer lehet érintett	Gyenge a motor alapjárata	Eltömődött a légszűrő, eltömődött a karburátor, eltömődött a hangtompító, a henger kipufogó nyílása eltömődött

Használati idő / Elem		Üzemeltetés előtt	Kenés után	Naponta (10 ó)	30 ó	50 ó	200 ó	Leállítás/ lehelyezés	Megfelelő oldal
Motorolaj	Átvizsgálás/ tisztítás	○							118
	Csere					○*1			122
Alkatrészek meghúzása (csavar, csavaranya)	Átvizsgálás	○							124
Üzemanyagtartály	Tisztítás/ átvizsgálás	○							—
	Üzemanyag leeresztése							○*3	125
Gázkar	Működés ellenőrzése		○						—
Leállítás kapcsoló	Működés ellenőrzése		○						121
Forgás alacsony fordulatszámon	Átvizsgálás/ beállítás			○					121
Légszűrő	Tisztítsa meg			○					123
Gyújtáskábel	Átvizsgálás			○					124
Hűtőlevegő csöve	Tisztítás/ átvizsgálás			○					124
Üzemanyagcső	Átvizsgálás			○					124
	Csere						◎*2		—
Üzemanyagszűrő	Tisztítás/csere					○			124
A szívószelep és a kipufogószelep közötti távolság	Állítsa be						◎*2		—
Motor generáljavítása							◎*2		—
Karburátor	Üzemanyag leeresztése							○*3	125

*1 Az első cserét 20 üzemóra után végezze el.
*2 A 200 üzemórás átvizsgálást hivatalos szervizben vagy műhelyben végeztesse el.
*3 Az üzemanyagtartály kiürítése után folytassa a motor működtetését, és engedje le a karburátorban levő üzemanyagot.

Olvassa el az egyes tartozékok használati utasítását, és végezze el a karbantartásukat, ha használatban voltak.

HIBAELHÁRÍTÁS

Mielőtt a gép javítását kéri, próbálja megállapítani a hibát. Ha bármilyen szokatlan dolgot észlelt, a kézikönyvben leírtak szerint irányítsa a gépet. Soha ne nyúljon bele és ne szereljen szét semmilyen alkatrészt a leírástól eltérő módon. A javításhoz lépjen kapcsolatba a hivatalos szervizzel vagy a helyi forgalmazóval.

Rendellenes állapot	Lehetséges ok (meghibásodás)	Megoldás
A motor nem indul el	A feltöltő pumpa használatának elmulasztása	Nyomja meg 7-10-szer
	Az indítókötél alacsony behúzási sebessége	Húzza meg erősebben
	Üzemanyaghiány	Töltse fel üzemanyaggal
	Eltömődött üzemanyagszűrő	Tisztítsa meg
	Megtört üzemanyagcső	Egyenesítse ki az üzemanyagcsövet
	Rossz üzemanyag	A rossz minőségű üzemanyag sokkal nehézkesebbé teszi az indítást. Cserélje le. (Ajánlott csereintervallum: 1 hónap)
	Túlzott üzemanyag beszívás	A gázkart közepes sebességről állítsa maximális sebességre, és addig húzza az indítófogantyút, amíg a motor el nem indul. **Ha a motor beindult, a tartozék forogni vagy működni kezd. Nagyon figyeljen oda a tartozékra.** Ha még mindig nem indul be a motor, vegye ki a gyújtógyertyát, szárítsa meg az elektródát, és úgy tegye vissza a gyertyát. Ezután a megadott módon indítsa a motort.
	Lehúzódott a gyertya kupakja	Rögzítse megfelelően
	Elszennyeződött gyújtógyertya	Tisztítsa meg
	Nem megfelelő a gyújtógyertya hézagja	Állítsa be a hézagot
	A gyújtógyertya más meghibásodása	Csere
	Hibás karburátor	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
	A behúzókötelet nem lehet meghúzni	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
	Hibás meghajtórendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
A motor gyorsan megáll A motor fordulatszáma nem nő	Elégtelen bemelegítés	Végezze el a bemelegítést
	A hidegindító karja ZÁRT helyzetben van, pedig a motor már bemelegedett.	Állítsa NYITOTT állásba
	Eltömődött üzemanyagszűrő	Tisztítsa meg vagy cserélje ki
	Szennyezett vagy eltömődött légszűrő	Tisztítsa meg
	Hibás karburátor	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
	Hibás meghajtórendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
A tartozék nem indul el ↓ Azonnal állítsa le a motort	A tartozék nem lett kellően beillesztve.	Csatlakoztassa az utasítás szerint.
	Hibás meghajtórendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
A főegység szokatlanul vibrál ↓ Azonnal állítsa le a motort	A tartozék nem lett kellően beillesztve.	Csatlakoztassa az utasítás szerint.
	Kilazult kar	Húzza meg.
	Hibás meghajtórendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
A tartozék nem áll le azonnal ↓ Azonnal állítsa le a motort	Magas alapjárati fordulatszám	Állítsa be
	Kiakadt a gázkar vezetéke	Rögzítse megfelelően
	Hibás meghajtórendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.
A motor nem áll le ↓ Alapjáraton járassa a motort, és a fojtószelepet állítsa ZÁRT állásba	Kiakadt a csatlakozó	Rögzítse megfelelően
	Hibás elektromos rendszer	Végeztessen átvizsgálást és karbantartást.

Amikor a motor nem indul be a bemelegítés után:
Ha nem talál hibát az elemek ellenőrzésekor, nyissa ki a gázt 1/3 részig, és indítsa be a motort.

Slovenčina (Pôvodné pokyny)

Ďakujeme, že ste si zakúpili multifunkčnú motorovú jednotku značky MAKITA. S potešením vám odporúčame multifunkčnú motorovú jednotku značky MAKITA, výrobok, ktorý je výsledkom dlhodobého programu vývoja a mnohých rokov znalostí a skúseností.
Prečítajte si prosím túto brožúru, ktorá sa podrobne odvoláva na rôzne body. Od vašej multifunkčnej motorovej jednotky značky MAKITA vám pomôže dosiahnuť maximálne možné výsledky.



Obsah **Strana**

Symboly....128
Bezpečnostné pokyny....129
Technické údaje....133
Schválené príslušenstvo....134
Označenie súčastí....135
Montáž rukoväte....136
Montáž príslušenstva....136
Demontáž....137
Pred začatím prevádzky....138
Správna manipulácia so strojom....140
Body v rámci prevádzky a zastavenie stroja....140
Pokyny ohľadne vykonávania servisu....143
Uskladnenie....146

SYMBOLY

Počas čítania návodu na obsluhu sa stretnete s nasledujúcimi symbolmi.


Prečítajte si návod na obsluhu a dodržiavajte výstražné a bezpečnostné opatrenia!


Venujte veľkú pozornosť a dávajte pozor!


Zakázané!


Nefajčite!


Nemanipulujte s otvoreným ohňom!


Je nevyhnutné používať ochranné rukavice!


Používajte pevnú obuv s nekĺzavou podrážkou.
Odporúča sa používanie bezpečnostnej obuvi s oceľovou špičkou!


Zabráňte tomu, aby sa v oblasti používania náradia vyskytovali osoby alebo zvieratá!


Používajte ochrannú helmu, chrániče zraku a sluchu!


Palivo (benzín)


Manuálne spustenie motora



Núdzové zastavenie


Prvá pomoc

ZAP./ŠTART


VYP./STOP

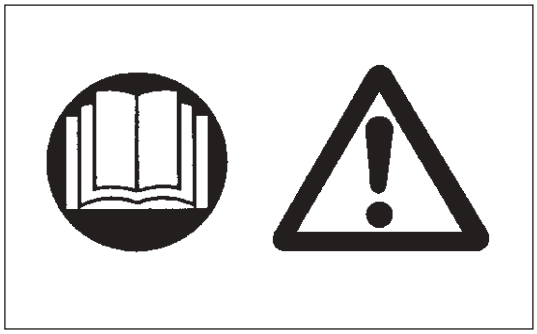
Určené použitie zariadenia

Táto multifunkčná motorová jednotka je určená na pohon schváleného príslušenstva, ktoré je uvedené v tomto návode na obsluhu. Toto strojné zariadenie nikdy nepoužívajte na iný účel.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

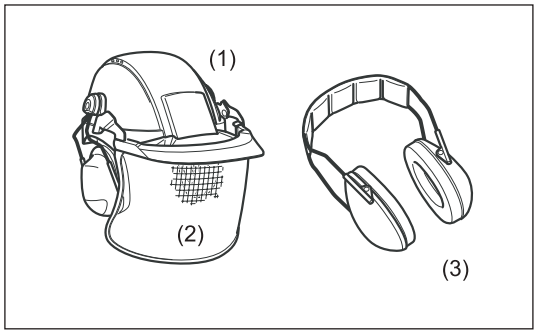
Všeobecné pokyny

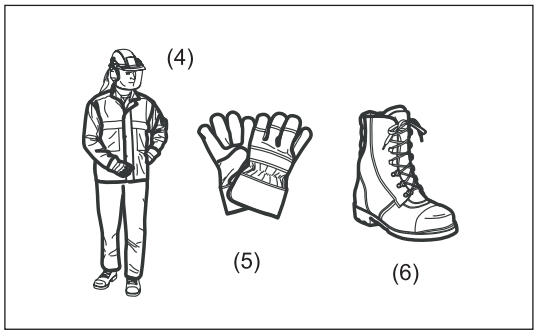
- Pre zaistenie správnej prevádzky si musí používateľ prečítať tento návod na obsluhu, aby sa oboznámil s manipuláciou s multifunkčnou motorovou jednotkou. Nedostatočne informovaní užívatelia pri nesprávnej manipulácii vystavujú nebezpečenstvu seba aj ostatných.
- Odporúčame, aby ste multifunkčnú motorovú jednotku požičiavali jedine osobám, ktoré majú skúsenosti s používaním multifunkčných motorových jednotiek.
  Vždy odovzdajte aj návod na obsluhu.
- Prvoužívatelia by mali predajcu požiadať o základné pokyny, aby sa oboznámili s manipuláciou s motorom poháňaným sečným zariadením.
- Deťom a osobám mladším ako 18 rokov nie je povolené obsluhovať túto multifunkčnú motorovú jednotku. Aj napriek tomu, osoby staršie ako 16 rokov smú náradie používať, a to iba na účel zaškolenia, pričom túto činnosť smú vykonávať pod dozorom kvalifikovaného školiteľa.
- Multifunkčnú motorovú jednotku používajte s maximálnou opatrnosťou a pozornosťou.
- Multifunkčnú motorovú jednotku používajte jedine ak ste v dobrom fyzickom stave. Všetky úkony vykonávajte pokojne a opatrne. Používateľ musí prevziať zodpovednosť za ostatných.
- Multifunkčnú motorovú jednotku nikdy nepoužívajte po požití alkoholu alebo liekov, alebo pokiaľ sa cítite unavení alebo chorí.
- Národné nariadenia môžu obmedzovať používanie tohto zariadenia.



Osobné ochranné pomôcky

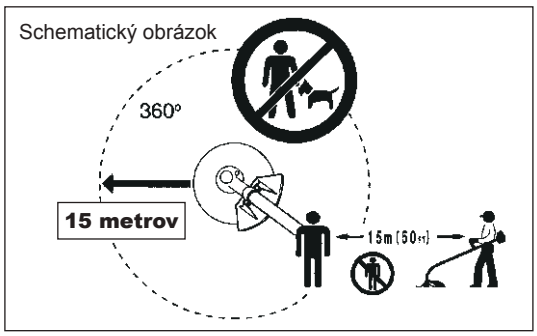
- Používaný odev by mal byť funkčný a vhodný, t.j. mal by byť utiahnutý, avšak nemal by spôsobovať blokovanie pohybu. Nenoste šperky ani oblečenie, ktoré by sa mohli zamotať do kríkov alebo krovín.
- Aby nedošlo k poraneniu hlavy, očí, rúk alebo nôh, ako aj na ochranu sluchu je nevyhnutné pri práci s multifunkčnou motorovou jednotkou používať nasledujúce ochranné pomôcky a ochranné odevy.
- Ak existuje riziko výskytu padajúcich predmetov, vždy používajte prilbu. Ochranná prilba (1) sa musí pravidelne kontrolovať, či nie je poškodená a musí sa vymeniť najneskôr po 5 rokoch. Používajte len schválené ochranné prilby.
- Chránidlo (2) prilby (alebo alternatívne okuliare) chráni tvár pred letiacimi úlomkami alebo kameňmi. Počas používania multifunkčnej motorovej jednotky vždy používajte ochranné okuliare alebo chránidlo, aby ste zabránili poraneniu zraku.
- Používajte primerané vybavenie na ochranu pred hlukom (klapky na uši (3), vložky do uší a pod.), a to aby ste zabránili poškodeniu sluchu.
- Pracovné kombinézy (4) chránia pred letiacimi kameňmi a úlomkami. Dôrazne odporúčame, aby používatelia používali pracovné kombinézy.
- Špeciálne ochranné rukavice (5) vyrobené z hrubej kože sú súčasťou predpísaného vybavenia a musia sa používať počas používania multifunkčnej motorovej jednotky.
- Pri práci s multifunkčnou motorovou jednotkou vždy používajte pevnú obuv (6) s nekĺzavou podrážkou. Takáto obuv chráni pred poraneniami a zabezpečuje dobrý postoj.





Naštartovanie multifunkčnej motorovej jednotky

- Prosím, presvedčte sa, že v blízkosti sa nenachádzajú deti ani iné osoby a taktiež dávajte pozor na zvieratá vyskytnuvšie sa na mieste výkonu práce.
- Skontrolujte, že všetko príslušenstvo je správne nainštalované, skontrolujte jednoduchosť používania ovládacej páčky a skontrolujte správnosť fungovania páčky odblokovania.
- Pohyb príslušenstva počas voľnobehu je zakázané. Ak máte pochybnosti, o nastavenie požiadajte predajcu. Zabezpečte, aby boli rukoväte čisté a suché a skontrolujte funkciu prepínača pre zapnutie/vypnutie.

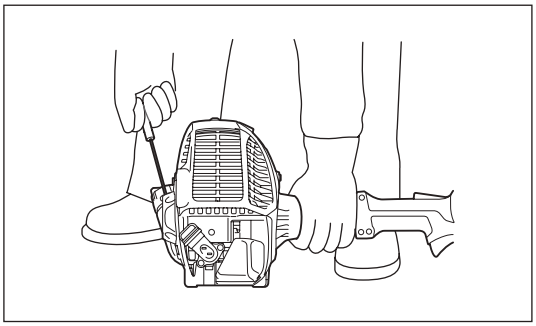


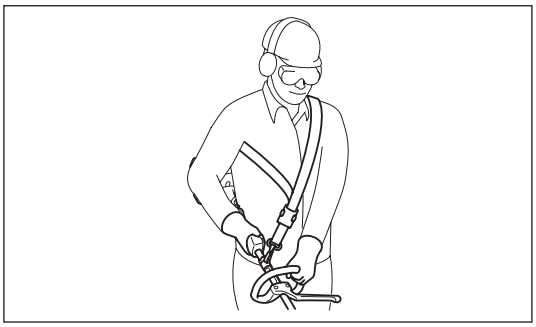
Multifunkčnú motorovú jednotku naštartujte jedine v zmysle týchto pokynov.

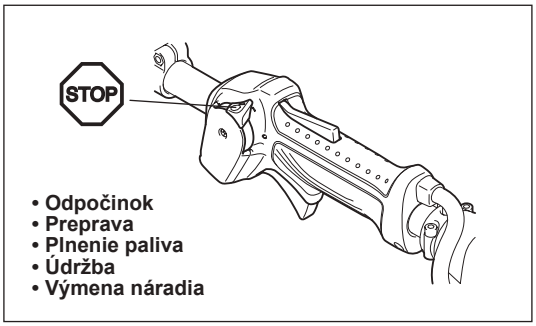
- Nepoužívajte žiadny iný spôsob naštartovania motora!
- Multifunkčnú motorovú jednotku a náradie používajte iba na uvedené aplikácie.
- Motor multifunkčnej motorovej jednotky spustite jedine po kompletnom zmontovaní. Prevádzka zariadenia je dovolená jedine po namontovaní všetkých patričných doplnkov a príslušenstva!
- Pred spustením sa presvedčte, že sa príslušenstvo nedotýka tvrdých predmetov ako sú vetvy, kamene atď., pretože po naštartovaní dôjde k otáčaniu príslušenstva.
- V prípade akéhokoľvek problému s motorom je nutné motor okamžite vypnúť.
- Pokiaľ príslušenstvo narazí na kameň alebo iný tvrdý predmet, okamžite vypnite motor a skontrolujte príslušenstvo.
- Multifunkčnú motorovú jednotku prevádzkujte jedine s nasadeným popruhom na rameno, ktorý vhodne nastavte pred uvedením multifunkčnej motorovej jednotky do prevádzky. Je dôležité nastaviť popruh na rameno podľa telesných rozmerov obsluhy, a to aby sa zabránilo únave počas používania. Počas používania nedržte sečné náradie iba jednou rukou.
- Počas používania vždy držte multifunkčnú motorovú jednotku obidvomi rukami.
  Vždy zaujmite bezpečný postoj.
- Multifunkčnú motorovú jednotku prevádzkujte takým spôsobom, aby ste predišli vdýchnutiu výfukových plynov. Motor nikdy nespúšťajte v uzatvorených miestnostiach (existuje riziko otravy plynom). Oxid uhoľnatý je plynom bez zápachu.
- Motor vypnite pokiaľ odpočívate a pokiaľ nechávate multifunkčnú motorovú jednotku bez dozoru; stroj umiestnite na bezpečné miesto, aby ste zabránili riziku ohrozenia iných osôb a poškodeniu stroja.
- Horúcu multifunkčnú motorovú jednotku nikdy neukladajte na suchú trávu ani na žiadny iný horľavý materiál.
- Všetky ochranné zariadenia a chrániče dodávané so strojom sa musia počas prevádzky používať.
- Motor nikdy neprevádzkujte v prípade chybného tlmiča výfuku.
- Počas prepravy motor vypnite.
- Počas prepravy na dlhé vzdialenosti sa vždy musí používať ochrana náradia dodávaná so zariadením.
- Aby sa zabránilo unikaniu paliva počas prepravy, je potrebné zabezpečiť bezpečnú polohu multifunkčnej motorovej jednotky.
- Pri preprave multifunkčnej motorovej jednotky palivovú nádrž úplne vyprázdnite, aby ste zabránili unikaniu paliva.
- Pri skladaní multifunkčnej motorovej jednotky z nákladného vozidla nikdy motor nenechajte spadnúť na zem, pretože môže dôjsť k vážnemu poškodeniu palivovej nádrže.
- Okrem núdzových prípadov nikdy multifunkčnú motorovú jednotku nenechajte spadnúť na zem ani ju nehádžte na zem, pretože by mohlo dôjsť k vážnemu poškodeniu multifunkčnej motorovej jednotky.
- Počas prenášania zariadenia vždy celé zariadenie zdvihnite zo zeme. Ťahanie palivovej nádrže je veľmi nebezpečné a spôsobí jej poškodenie a unikanie paliva s možnosťou vzniku požiaru.
- Ak bude zariadenie vystavené silnému nárazu alebo ak spadne, pred pokračovaním práce skontrolujte stav. Palivový systém skontrolujte z pohľadu unikania a ovládacie prvky a bezpečnostné zariadenia skontrolujte z pohľadu vyskytnuvších sa chýb. V prípade výskytu poškodenia alebo v prípade pochybností požiadajte naše autorizované servisné stredisko o vykonanie kontroly a opravy.

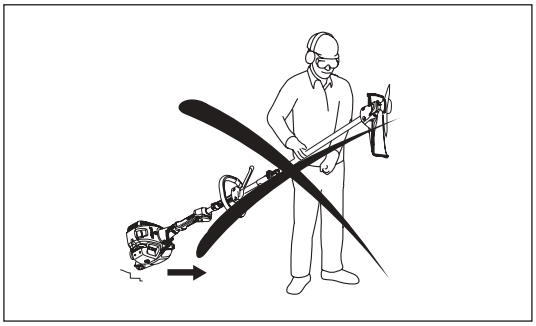
Plnenie paliva

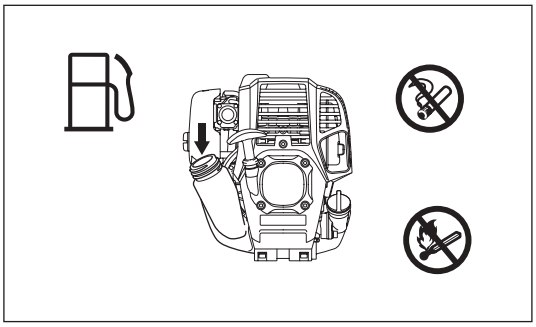
- Počas plnenia paliva vypnite motor, nepribližujte sa k otvoreným plameňom a nefajčite.
- Zabráňte styku pokožky s výrobkami obsahujúcimi minerálny olej. Palivové výpary nevdychujte. Pri dopĺňaní paliva vždy používajte ochranné rukavice. Ochranný odev vymieňajte a čistite v pravidelných intervaloch.
- Dávajte pozor, aby ste nerozliali palivo alebo olej a predišli tak kontaminácii pôdy (ochrana životného prostredia). Ak dôjde k rozliatiu paliva, multifunkčnú motorovú jednotku ihneď vyčistite.
- Zabráňte akémukoľvek kontaktu paliva s vaším odevom. Pokiaľ došlo k rozliatiu paliva na odev, odev okamžite vymeňte (aby ste zabránili vznieteniu odevu).
- Uzáver palivovej nádrže kontrolujte v pravidelných intervaloch, aby ste sa presvedčili, že je bezpečne utiahnutý a neuniká cez neho palivo.
- Uzáver palivovej nádrže dôkladne utiahnite. Ak chcete naštartovať motor, zmeňte miesto (aspoň 3 metre od miesta plnenia paliva).
- Nikdy nedopĺňajte palivo v uzatvorených miestnostiach. Palivové výpary sa hromadia na úrovni zeme (riziko výbuchu).
- Palivo prepravujte a uskladňujte jedine v schválených typoch nádob. Zabezpečte, aby sa k uskladnenému palivu nedostali deti.

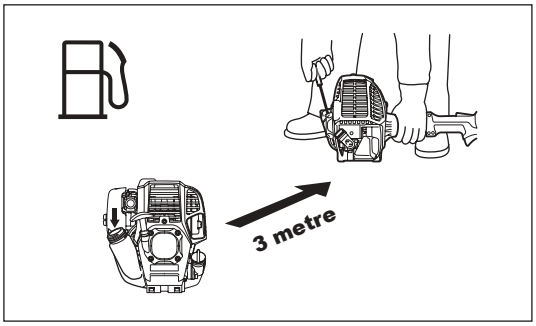








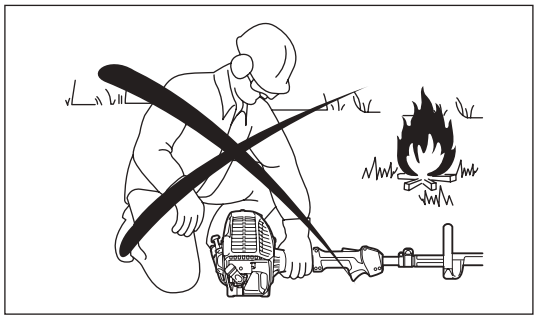




Spôsob prevádzky

- Multifunkčnú motorovú jednotku používajte jedine pri dobrom osvetlení a dobrej viditeľnosti. Počas zimného obdobia dávajte pozor na klzké alebo mokré plochy, ľad a sneh (riziko pošmyknutia). Vždy zachovávajte bezpečný postoj.
- Nikdy stojac na rebríku nespúšťajte multifunkčnú motorovú jednotku.
- Nikdy nelezte na stromy s cieľom vykonať činnosť s multifunkčnou motorovou jednotkou.
- Nikdy nepracujte na nestabilnom povrchu.
- Pred používaním príslušenstva musí príslušenstvo dosiahnuť plné pracovné otáčky.
- Aby ste predišli strate ovládania v dôsledku únavy, robte si prestávky. Odporúčame urobiť si 10 až 20-minútovú prestávku každú hodinu.

Pokyny ohľadne údržby

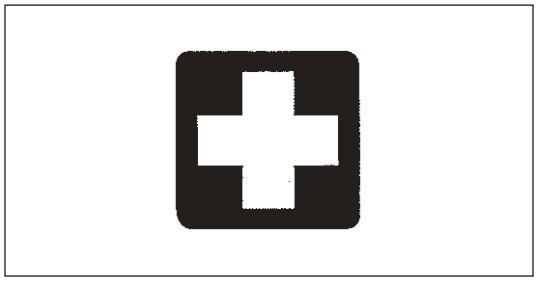


- Servis zariadenia zverte len autorizovanému servisnému centru a vždy používajte len originálne náhradné diely. Nesprávne vykonanie opravy a slabá údržba môžu skrátiť životnosť zariadenia a zvýšiť riziko úrazov.
- Multifunkčnú motorovú jednotku prevádzkujte pri minimálnom možnom hluku a znečistení. Dôležitá je kontrola správneho nastavenia karburátora.
- Multifunkčnú motorovú jednotku čistite v pravidelných intervaloch a skontrolujte, či sú všetky skrutky a matice bezpečne utiahnuté.
- Servis multifunkčnej motorovej jednotky nevykonávajte v blízkosti otvorených plameňov, taktiež v ich blízkosti zariadenie neuskladňujte.
- Multifunkčnú motorovú jednotku uskladňujte v uzamknutých miestnostiach a s vyprázdnenou palivovou nádržou.

Dodržiavajte príslušné pokyny, ktoré súvisia s prevenciou voči nehodám a ktoré boli vydané príslušnými obchodnými združeniami a poistnými spoločnosťami.
Na multifunkčnej motorovej jednotke nevykonávajte žiadne úpravy, pretože môžete takto ohroziť svoju bezpečnosť.

Vykonávanie činností súvisiacich s údržbou alebo opravou je obmedzené na tie aktivity, ktoré sú popísané v návode na obsluhu. Všetky ostatné činnosti smie vykonávať iba oprávnený servisný zástupca. Používajte jedine originálne náhradné diely a príslušenstvo uvedené do obehu a dodávané spoločnosťou MAKITA.
Používanie neschváleného príslušenstva a náradia predstavuje zvýšené riziko nehôd.
Spoločnosť MAKITA nepreberie žiadnu zodpovednosť za nehody alebo škody spôsobené používaním neschváleného príslušenstva a upevňovacích zariadení príslušenstva alebo doplnkov.

Prvá pomoc



Pre prípad nehody zabezpečte, aby bola v dosahu miesta vykonávania činnosti sekania lekárnička prvej pomoci. Všetky použité položky z lekárničky ihneď doplňte.

Pri žiadosti o poskytnutie pomoci poskytnite nasledujúce informácie:

- Miesto úrazu
- Čo sa stalo
- Počet zranených osôb
- Druh zranení
- Vaše meno

Vibrácie

- Osoby s oslabeným obehom vystavené nadmerným vibráciám môžu zaznamenať poranenie ciev alebo nervového systému. Vibrácie môžu spôsobiť nasledujúce príznaky na prstoch, rukách alebo zápästiach: „Nemožnosť pohybu“ (znecitlivenie), tŕpnutie, bolesť, pocit pichania, zmena sfarbenia pokožky alebo zmena pokožky. Pri ktoromkoľvek z týchto príznakov navštívte lekára!
- Aby ste znížili riziko „choroby bielych prstov“, počas prevádzky udržujte ruky v teple a vykonávajte správnu údržbu zariadenia a príslušenstva.

VYHLÁSENIE O ZHODE SO SMERNICAMI EURÓPSKEHO SPOLOČENSTVA

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca vyhlasuje, že nasledujúce strojné zariadenia značky Makita:

Označenie zariadenia: Multifunkčná motorová jednotka
Číslo modelu / Typ: EX2650LH
Technické špecifikácie: pozrite si tabuľku „TECHNICKÉ ÚDAJE EX2650LH“
predstavuje výrobok sériovej výroby

a vyhovuje nasledujúcim európskym smerniciam:

2000/14/ES, 2006/42/ES

a je vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Technickú dokumentáciu archivuje:

Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

Postup posúdenia zhody, ako vyžaduje smernica 2000/14/ES bol zrealizovaný podľa prílohy V.

EX2650LH s EM400MP (krovinorez)
Meraná úroveň akustického výkonu: 108,5 dB (A)
Garantovaná úroveň akustického výkonu: 113 dB (A)
EX2650LH s EM401MP (krovinorez)
Meraná úroveň akustického výkonu: 102,7 dB (A)
Garantovaná úroveň akustického výkonu: 105 dB (A)
EX2650LH s ER400MP (strunová kosačka)
Meraná úroveň akustického výkonu: 109,2 dB (A)
Garantovaná úroveň akustického výkonu: 106 dB (A)
EX2650LH s EN400MP (nožnice na živý plot)
Meraná úroveň akustického výkonu: 103,8 dB (A)
Garantovaná úroveň akustického výkonu: 109 dB (A)
EX2650LH s EN400MP (nožnice na živý plot) a LE400MP (predĺženie tyče)
Meraná úroveň akustického výkonu: 104,0 dB (A)
Garantovaná úroveň akustického výkonu: 106 dB (A)

Číslo certifikátu skúšky typu ES pre tyčovú pílu s EY400MP, EY401MP, LE400MP je:

4811008.12011

Skúšku typu ES podľa smernice 2006/42/ES vykonal:

DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Nemecko
Identifikačné číslo 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Riaditeľ
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

TECHNICKÉ ÚDAJE EX2650LH

Model		EX2650LH
		Uzavretá rukoväť
Rozmery: dĺžka x šírka x výška (bez sečnej čepele) s bariérou	mm	975 x 323 x 241
Rozmery: dĺžka x šírka x výška (bez sečnej čepele) bez bariéry	mm	975 x 242 x 241
Hmotnosť (bez plastového chrániča a sečnej čepele)	kg	4,6
Objem (palivovej nádrže)	l	0,6
Objem (olejová nádrž)	l	0,08
Zdvihový objem motora	cm^3	25,4
Maximálny výkon motora	kW	0,77 pri 7000 min^{-1}
Otáčky motora pri odporúčaných maximálnych otáčkach hriadeľa	min^{-1}	8500
Maximálne otáčky hriadeľa (príslušné)	min^{-1}	6500
Maximálna spotreba paliva	kg/h	0,33
Maximálna špecifická spotreba paliva	g/kWh	408
Voľnobežné otáčky	min^{-1}	3000
Otáčky pri zaradení spojky	min^{-1}	3900
Karburátor	typ	WALBRO WYL
Systém zapaľovania	typ	Zapaľovanie v pevnej fáze
Zapaľovacia sviečka	typ	NGK CMR4A
Vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky	mm	0,7 - 0,8
Palivo		Automobilový benzín
Motorový olej		Olej SAE 10W-30 podľa klasifikácie API, trieda SF alebo vyššia (4-taktný automobilový motor)

Vibrácie

	Pravá rukoväť (Zadné držadlo)		Ľavá rukoväť (Predné držadlo)		Vzťahujúce sa normy
Príslušenstvo	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Odchýlka K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Odchýlka K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

Hluk

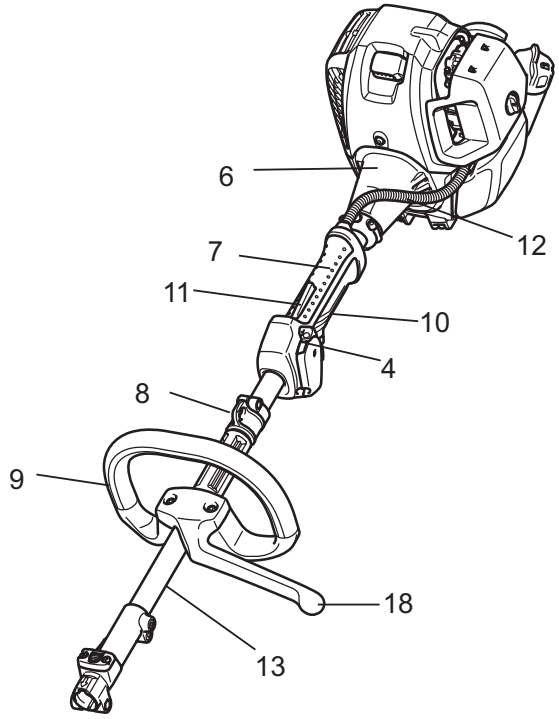
	Priemerná úroveň akustického tlaku		Priemerná úroveň akustického výkonu		Vzťahujúce sa normy
Príslušenstvo	$L_{PA\,eq}$	Odchýlka K	$L_{WA\,eq}$	Odchýlka K	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

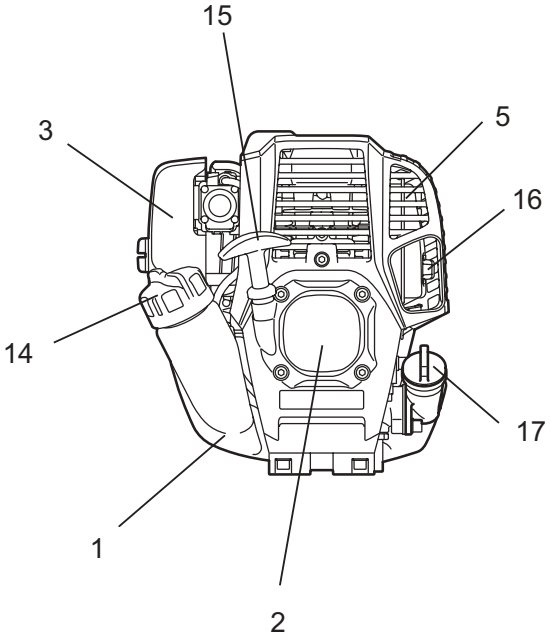
SCHVÁLENÉ PRÍSLUŠENSTVO

PRÍSLUŠENSTVO	Modely
Krovinorez	EM400MP, EM401MP
Strunová kosačka	ER400MP
Tyčová píla	EY400MP, EY401MP
Nožnice na živý plot	EN400MP
Kultivátora	KR400MP
Zariadenie na zber kávy	EJ400MP
Predĺženie tyče	LE400MP

OZNAČENIE SÚČASTÍ

EX2650LH





SK	OZNAČENIE SÚČASTÍ
1	Palivová nádrž
2	Štartér s prevíjaním
3	Vzduchový filter
4	Prepínač I-O (zap./vyp.)
5	Tlmič výfuku
6	Skriňa spojky
7	Zadné držadlo
8	Záves
9	Rukoväť
10	Páčka škrtiacej klapky
11	Páčka odblokovania
12	Ovládací kábel
13	Tyč
14	Uzáver palivového plniaceho hrdla
15	Gombík spúšťača
16	Výfuk
17	Uzáver olejovej nádrže
18	Bariéra*

Poznámka: V niektorých krajinách sa bariéra s náradím nedodáva.

MONTÁŽ RUKOVÄTE

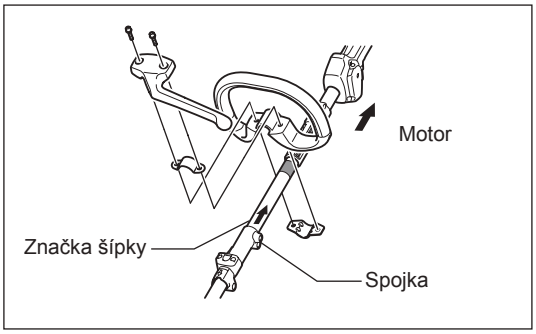
UPOZORNENIE: Pred vykonávaním akejkoľvek činnosti na multifunkčnej motorovej jednotke vždy zastavte motor a zo zapaľovacej sviečky vytiahnite konektor zapaľovacej sviečky. Vždy používajte ochranné rukavice!

UPOZORNENIE: Multifunkčnú motorovú jednotku naštartujte jedine po jej kompletnom zmontovaní.



Montáž uzavretej rukoväti

- Na rúrku hriadeľa pomocou dvoch skrutiek a svoriek bezpečne primontujte bariéru a držadlo. V tomto štádiu dajte bariéru na ľavú stranu zariadenia, ako je to znázornené na obrázku.
- Skontrolujte, že zostava držadla/bariéry je medzi rozperou a značkou šípky. Rozperu neodstraňujte ani ju nestláčajte.
- Po zmontovaní bariéru neodstraňujte.



UPOZORNENIE: Nikdy neinštalujte držadlo na štítok ani spojenie.

Poznámka: V niektorých krajinách sa bariéra a značka šípky s náradím nedodávajú.

MONTÁŽ PRÍSLUŠENSTVA

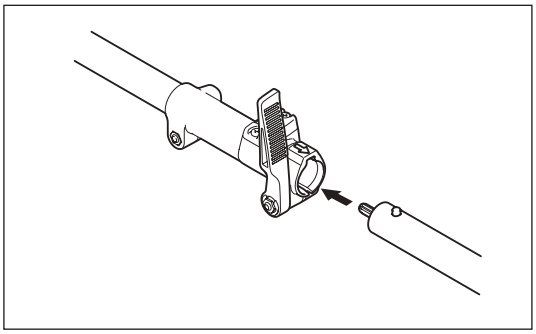
UPOZORNENIE: Pred vykonávaním akejkoľvek činnosti na multifunkčnej motorovej jednotke vždy zastavte motor a zo zapaľovacej sviečky vytiahnite konektor zapaľovacej sviečky. Vždy používajte ochranné rukavice!

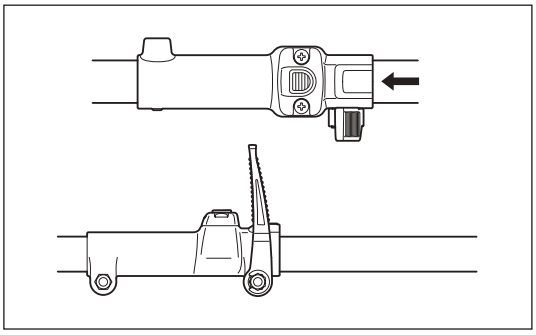
UPOZORNENIE: Multifunkčnú motorovú jednotku naštartujte jedine po jej kompletnom zmontovaní.

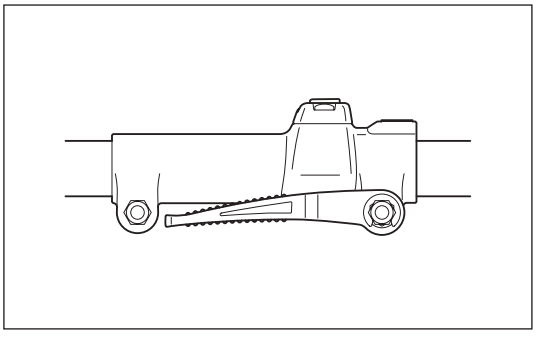


Montáž

- Uvoľnite páčku.
- Zarovnajte kolík príslušenstva s drážkou na spojke a kolík zasuňte.
- Príslušenstvo zasuňte až po šípkou vyznačenú polohu príslušenstva. Skontrolujte, že tlačidlo sa zdvihlo.
- Páčku utiahnite.
  (Ak návod si pozrite obrázky vpravo.)





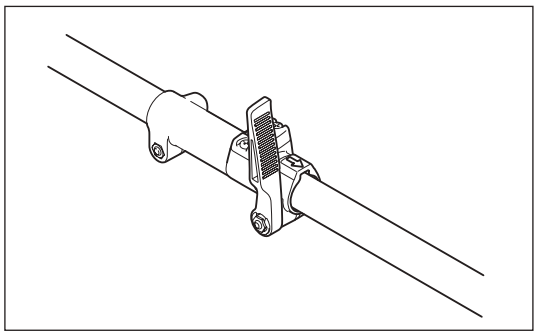


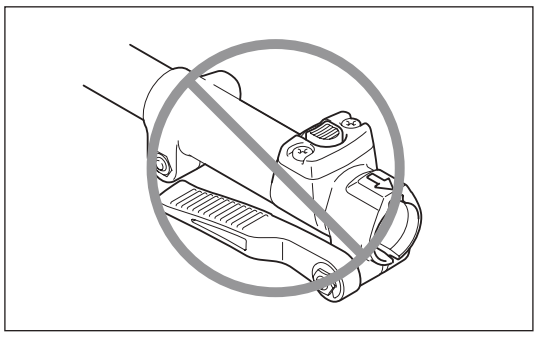
DEMONTÁŽ

- Uvoľnite páčku.
- Stlačte tlačidlo a vytiahnite príslušenstvo.
  (Pokúste sa vytiahnuť príslušenstvo čo najviac a ťahajte v rovnej línii.)

Poznámka:

- Pokiaľ nie je nainštalované príslušenstvo, páčku nenechávajte utiahnutú.





Kontrola a naplnenie motorového oleja

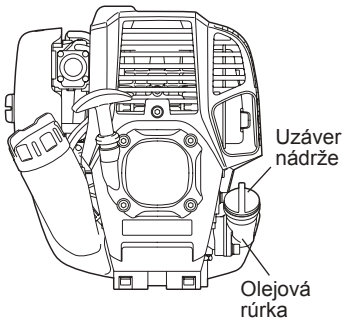
- Nasledujúci postup vykonajte pokiaľ je motor studený.
- Motor položte do vodorovnej polohy, demontujte uzáver olejovej nádrže (Obr. 1) a skontrolujte, či sa olej nachádza medzi značkami hornej a spodnej hranice na olejovej rúrke (Obr. 2).
- Pokiaľ je nedostatok oleja (hladina oleja je blízko značky spodnej hranice), olej naplňte po značku hornej hranice (Obr. 3).
- Časť okolo vonkajších značiek je priehľadná a tak možno množstvo oleja vo vnútri kontrolovať bez nutnosti domontovania uzáveru olejovej nádrže. Predsa len však, pokiaľ je rúrka veľmi špinavá, dôjde ku zníženej viditeľnosti a hladinu oleja budete musieť kontrolovať vzhľadom na stupňovitú časť vo vnútri olejovej rúrky.
- Ako pomôcka môže slúžiť informácia, že olej je potrebné naplniť po 10 hodinách prevádzky (po každom 10 plnení paliva). Pokiaľ olej zmení farbu alebo sa zmieša so špinou, vymeňte ho za nový. (Informácie o intervale a spôsobe výmeny nájdete na s. 143.)

Odporúčaný olej: olej SAE 10W-30 podľa klasifikácie API, trieda SF alebo vyššia (4-taktný automobilový motor)
Objem oleja: asi 0,08 l

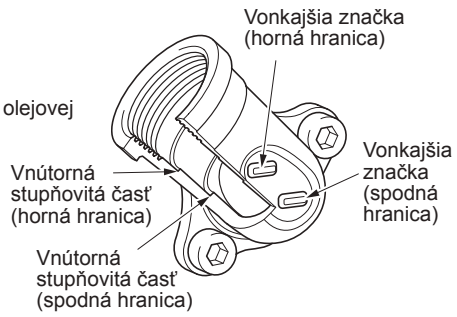
Poznámka: Ak motor nedržíte vzpriamene, olej môže vytekať dookola motora a môže dochádzať k preplneniu olejom.
Pokiaľ je olej naplnený nad medznú hodnotu, môže dôjsť k jeho znečisteniu alebo sa môže vznietiť pri vydávaní bieleho dymu.

Bod 1 pri výmene oleja: „Uzáver olejovej nádrže“

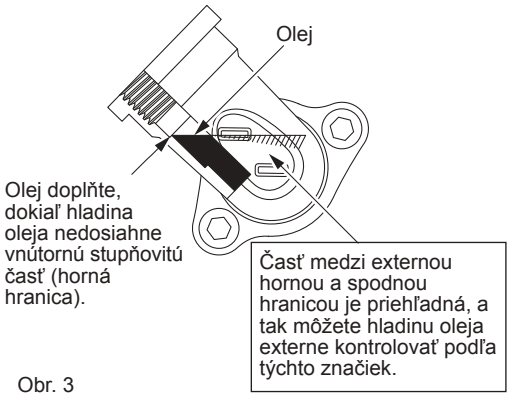
- Odstráňte prach a špinu v blízkosti otvoru pre plnenie oleja a demontujte uzáver olejovej nádrže.
- Zabráňte znečisteniu uzáveru olejovej nádrže pieskom alebo prachom. V opačnom prípade spôsobí piesok alebo prach prilepený na uzávere olejovej nádrže nepravidelný obeh oleja alebo opotrebovanie súčastí motora s dôsledkom problémov.



Obr. 1

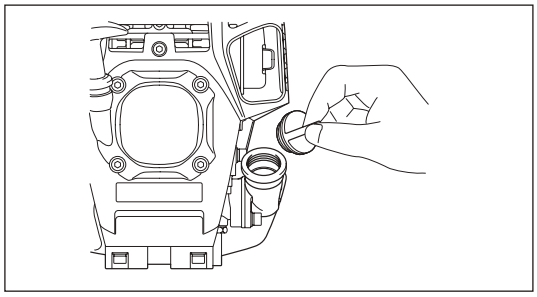


Obr. 2 Olejová rúrka



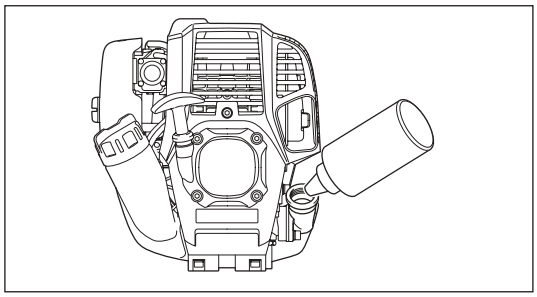
Obr. 3

(1) Motor držte vodorovne a demontujte uzáver olejovej nádrže.



(2) Naplňte olejom po značku hornej hranice. (pozrite si Obr. 3)
Počas plnenia používajte fľašu od oleja.

(3) Bezpečne utiahnite uzáver olejovej nádrže. Nedostatočné utiahnutie môže spôsobiť unikanie oleja.



Poznámka

- Olej nevymieňajte, pokiaľ je motor v sklonenej polohe.
- Napĺňanie oleja, pokiaľ je motor v sklonenej polohe môže mať za následok preplnenie s dôsledkom znečistenia olejom a/alebo vytvárania bieleho dymu.

Bod 2 pri výmene oleja: „Pokiaľ dôjde k rozliatiu oleja“

- Pokiaľ sa olej rozleje do priestoru medzi palivovou nádržou a hlavnou jednotkou motora, olej bude nasatý cez otvor prívodu chladiaceho vzduchu, čím dôjde k znečisteniu motora. Skôr ako začnete s prevádzkou, utrite rozliaty olej.

PLNENIE PALIVA

Manipulácia s palivom

S palivom je nutné manipulovať s maximálnou opatrnosťou. Palivo môže obsahovať látky podobné rozpúšťadlám. Plnenie paliva sa musí vykonávať v dobre vetranej miestnosti alebo na otvorenom priestranstve. Nikdy nevdychujte palivové výpary a palivo udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od seba. Pokiaľ sa paliva opakovane dotknete, alebo ak dôjde k dlhodobému styku s palivom, pokožka bude suchá, čo môže spôsobiť ochorenie kože alebo alergiu. Ak sa palivo dostane do očí, oči vypláchnite čerstvou vodou. Ak zostanú oči aj naďalej podráždené, vyhľadajte lekársku pomoc.

Doba skladovania paliva

Palivo by sa malo spotrebovať počas doby 4 týždňov, a to aj v prípade jeho uskladnenia v špeciálnej nádobe na dobre vetranom zatienenom mieste.
Pokiaľ sa nepoužíva špeciálna nádoba alebo pokiaľ nie je nádoba zakrytá, palivo sa môže behom jedného dňa znehodnotiť.

USKLADNENIE STROJA A NAPLNENIE NÁDRŽE

- Stroj a nádrž uskladňujte na chladnom mieste bez účinkov priameho slnečného žiarenia.
- Nikdy palivo neponechávajte v miestnosti uskladnenia alebo v nádrži.

Palivo

Motor predstavuje štvortaktný motor. Používajte preto automobilový benzín (bežný benzín alebo vysokokvalitný benzín).

Body ohľadne paliva

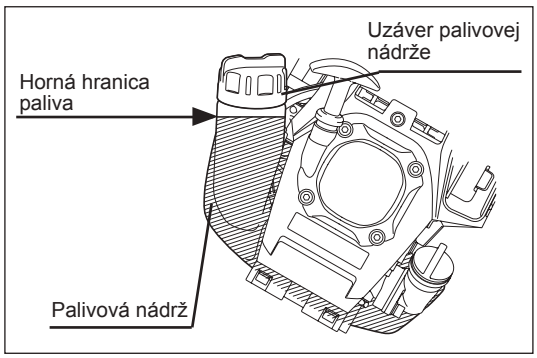
- Nikdy nepoužívajte zmes benzínu obsahujúcu motorový olej. V opačnom prípade dôjde k nadmernému hromadeniu uhlíka alebo k mechanickým problémom.
- Používanie znehodnoteného oleja spôsobí nepravidelné naštartovanie.

Plnenie paliva

VÝSTRAHA: PRÍTOMNOSŤ HORĽAVÍN JE PRÍSNE ZAKÁZANÁ

Použitý typ benzínu: Automobilový benzín (bezolovnatý benzín)

- Uzáver palivovej nádrže mierne uvoľnite, aby sa odstránil rozdiel medzi vnútorným a atmosférickým tlakom.
- Uzáver palivovej nádrže demontujte a vykonajte plnenie paliva tak, že palivovú nádrž nakloníte, aby otvor pre plnenie paliva smeroval nahor, pričom bude dochádzať k unikaniu vzduchu. (Nikdy palivo neplňte do otvoru na plnenie oleja.)
- Okolie uzáveru palivovej nádrže dôkladne utrite, aby ste zabránili vniknutiu cudzorodých častíc do vnútra palivovej nádrže.
- Po naplnení paliva dôkladne utiahnite uzáver palivovej nádrže.



- Ak uzáver palivovej nádrže vykazuje trhliny alebo poškodenie, vymeňte ho.
- Uzáver palivovej nádrže predstavuje spotrebný materiál a preto je ho potrebné raz za tri roky vymeniť.

SPRÁVNA MANIPULÁCIA SO STROJOM

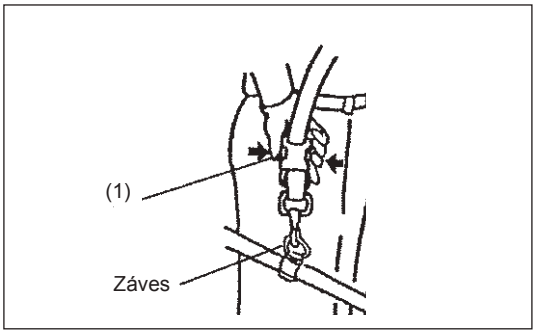
Pripojenie popruhu na plece

- Popruh nastavte na dĺžku, ktorá je vhodná pre vami vykonávanú prácu.

Odpojenie

- V prípade núdze stlačte zárezy (1) na oboch stranách, čím dôjde k odpojeniu stroja.
  V tomto prípade buďte veľmi opatrní a zachovajte ovládanie stroja.
  Nedovoľte, aby sa stroj otočil smerom k vám alebo smerom ku komukoľvek v okolí.

VÝSTRAHA: Opomenutie zachovať úplné ovládanie stroja môže mať za následok vážne osobné poranenie alebo SMRŤ.



BODY V RÁMCI PREVÁDZKY A ZASTAVENIE STROJA



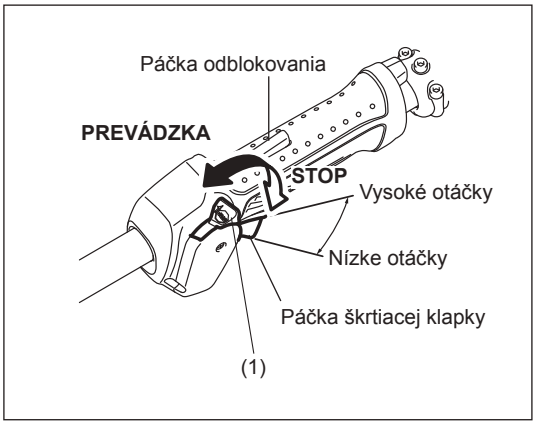
Dodržiavajte vzťahujúce sa nariadenia ohľadne predchádzania úrazov!

SPUSTENIE

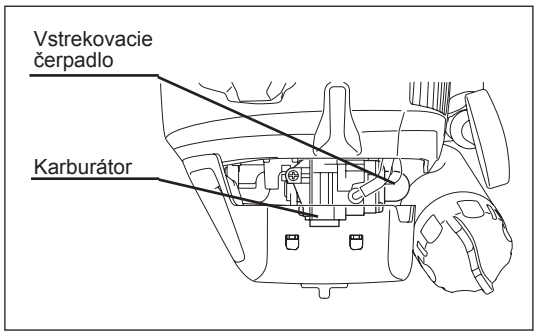
Premiestnite sa aspoň 3 m od miesta plnenia paliva. Multifunkčnú motorovú jednotku položte na čisté miesto na zemi a dávajte pozor, aby sa príslušenstvo nedotýkalo zeme ani iných predmetov.

A: Studený štart

1) Tento stroj položte na rovné miesto.
2) Prepínač I-O (1) nastavte do polohy OPERATION (PREVÁDZKA).

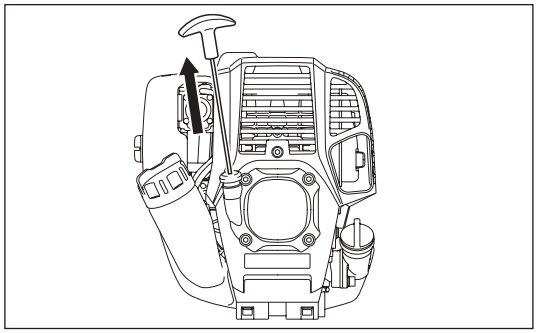


3) Vstrekovacie čerpadlo
Priebežne stláčajte vstrekovacie čerpadlo, a to až dokiaľ sa palivo nedostane do vstrekovacieho čerpadla.
(Vo všeobecnosti sa palivo dostane do vstrekovacieho čerpadla po 7 až 10 zatlačeniach.)
Pokiaľ vstrekovacie čerpadlo budete stláčať nadmerne, nadmerný objem benzínu sa vráti naspäť do palivovej nádrže.



4) Štartér s prevíjaním
Potiahnite jemne štartovací gombík, dokiaľ je ťažké ho ťahať (bod kompresie). Následne gombík vráťte do pôvodnej polohy a silno potiahnite. Nikdy úplne nevytiahnite lanko. Po potiahnutí štartovacieho gombíka nikdy ruku okamžite neuvoľňujte. Štartovací gombík pridržiavajte, dokiaľ sa nevráti do svojej pôvodnej polohy.

5) Zahrievanie
Zahrievanie vykonávajte počas doby 2 až 3 minút.



Poznámka: V prípade nadmerného prívodu paliva demontujte zapaľovaciu sviečku a pomalým potiahnutím rukoväti štartéra odstráňte nadbytočné palivo. Taktiež vysušte časť elektródy zapaľovacej sviečky.

Počas prevádzky dávajte pozor:

Pokiaľ je počas prevádzky bez zaťaženia páčka škrtiacej klapky úplne otvorená, otáčky motora sa zvýšia na hodnotu 10000 min^{-1} alebo viac. Motor nikdy neprevádzkujte pri vyšších než požadovaných otáčkach. Odporúčané prevádzkové otáčky: 6000 - 8500 min^{-1}.

B: Naštartovanie po zahriatí

1) Opakovane stláčajte vstrekovacie čerpadlo.
2) Páčku škrtiacej klapky ponechajte v polohe pre voľnobeh.
3) Silno potiahnite štartér s prevíjaním.
4) Pokiaľ je ťažké naštartovať motor, otvorte škrtiacu klapku o asi 1/3.
Dávajte pozor na príslušenstvo, ktoré sa môže otáčať.

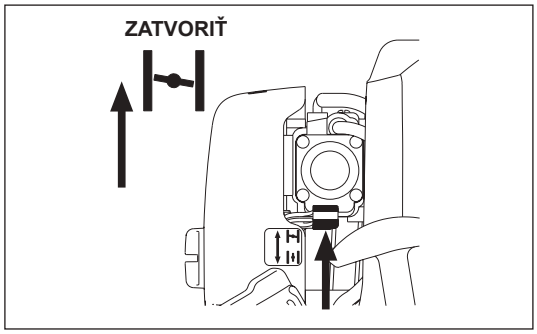
Počas období ako je zima, kedy je naštartovanie motora ťažké

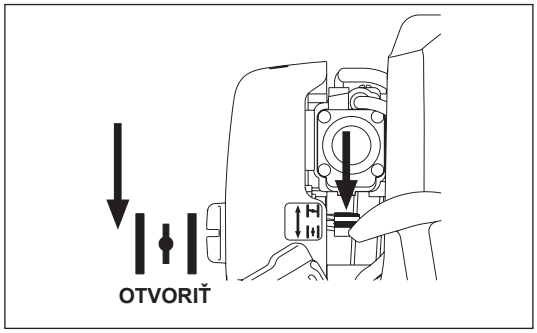
Počas naštartovania motora pohybujte páčkou sýtiča v spojení s nasledujúcim postupom.

- Po vykonaní krokov naštartovania 1) až 3) nastavte páčku sýtiča do polohy ZATVORIŤ.
- Vykonajte krok naštartovania 4) a naštartujte motor.
- Po naštartovaní motora nastavte páčku sýtiča do polohy OTVORIŤ.
- Vykonajte krok naštartovania 5) a vykonajte zahrievanie.

UPOZORNENIE: Ak začujete buchnutie (zvuk výbuchu) a motor sa zastaví, alebo ak sa práve naštartovaný motor zastaví pred použitím páčky sýtiča, vráťte páčku sýtiča do polohy OTVORIŤ, niekoľkokrát potiahnite gombík štartéra a motor naštartujte.

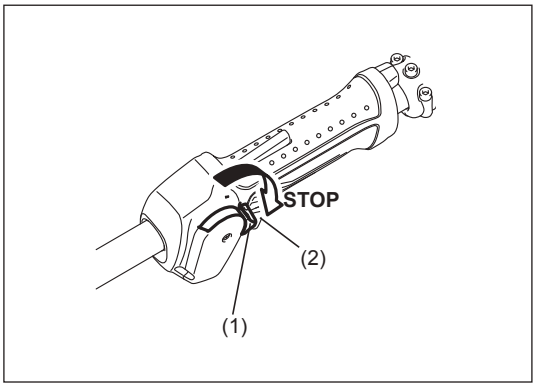
UPOZORNENIE: Ak páčku sýtiča ponecháte v polohe ZATVORIŤ a gombík sýtiča opakovane úplne potiahnete, dôjde k nasatiu veľkého množstva paliva a motor sa bude dať ťažko naštartovať.





ZASTAVENIE

1) Uvoľnite úplne páčku škrtiacej klapky (2) a po znížení hodnoty otáčok motora prepnite prepínač I-O do polohy STOP; motor sa teraz zastaví.
2) Dávajte pozor, pretože sa príslušenstvo nemusí zastaviť okamžite a preto vyčkajte až do jeho úplného zastavenia.

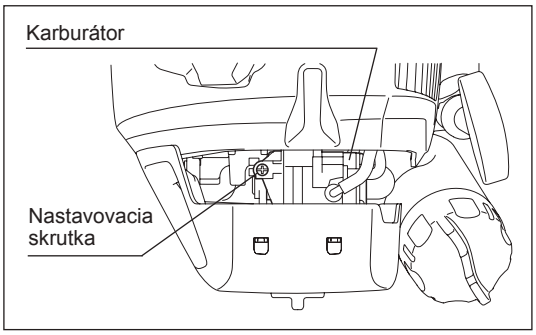


NASTAVENIE OTÁČANIA PRI NÍZKYCH OTÁČKACH (VOĽNOBEH)

V prípade potreby nastaviť otáčanie pri nízkych otáčkach (voľnobeh), toto nastavenie vykonajte nastavovacou skrutkou karburátora.

KONTROLA OTÁČANIA PRI NÍZKYCH OTÁČKACH

- Nastavte otáčanie pri nízkych otáčkach na hodnotu 3000 min^{-1}.
  Ak je potrebné zmeniť rýchlosť otáčania, pomocou skrutkovača Phillips otáčajte nastavovacou skrutkou (znázornené vpravo).
- Pri otáčaní nastavovacej skrutky doprava sa budú otáčky motora zvyšovať.
  Pri otáčaní nastavovacej skrutky doľava sa budú otáčky motora znižovať.
- Karburátor je vo všeobecnosti nastavený pred expedovaním. Ak je potrebné vykonať nastavenie, spojte sa s autorizovaným servisným zástupcom.



POKYNY OHĽADNE VYKONÁVANIA SERVISU

UPOZORNENIE: Pred vykonávaním akejkoľvek činnosti na multifunkčnej motorovej jednotke vždy zastavte motor a zo zapaľovacej sviečky vytiahnite konektor zapaľovacej sviečky (pozrite si časť „Kontrola zapaľovacej sviečky“).
Vždy používajte ochranné rukavice!
Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Aby ste zabezpečili dlhú prevádzkovú životnosť a aby ste zabránili poškodeniu zariadenia, v pravidelných intervaloch je potrebné vykonať nasledujúce servisné činnosti.

Každodenná kontrola a údržba

- Pred prevádzkou skontrolujte stroj z pohľadu uvoľnených skrutiek alebo chýbajúcich súčastí. Zvláštnu pozornosť venujte bezpečnému nainštalovaniu vyšpecifikovaného príslušenstva.
- Pred prevádzkou vždy skontrolujte zanesenie vedenia chladiaceho vzduchu a chladiace rebrá valca. V prípade potreby ich vyčistite.
- Každodenne po použití vykonajte nasledujúce:
  - Multifunkčnú motorovú jednotku vyčistite zvonka a skontrolujte jej poškodenie.
  - Vyčistite vzduchový filter. Pokiaľ pracujete v silne prašnom prostredí, filter vyčistite niekoľkokrát za deň.
  - Overte, že medzi otáčkami pri voľnobehu a otáčkami pri zaradení je dostatočný rozdiel, aby sa zabezpečilo, že príslušenstvo sa počas voľnobehu nepohybuje (v prípade potreby znížte otáčky pri voľnobehu). Pokiaľ sa počas voľnobehu náradie pohybuje, poraďte sa ohľadne tejto skutočnosti s najbližším autorizovaným servisným zástupcom.
- Skontrolujte fungovanie prepínača I-O, páčky odblokovania a ovládacej páčky.

VÝMENA MOTOROVÉHO OLEJA

Znehodnotený motorový olej vo veľkej miere skracuje životnosť posuvných a rotačných časti. Kontrolujte pravidelnosť a množstvo vymeneného oleja.

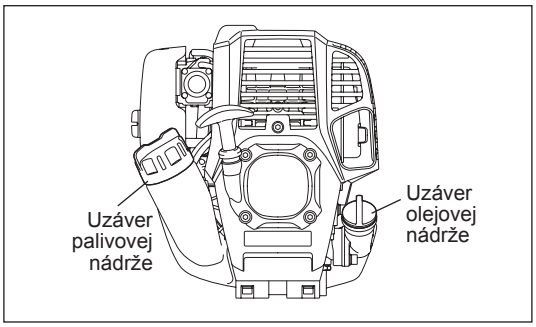
POZOR: Vo všeobecnosti zostanú motorový olej a hlavná jednotka motora ihneď po zastavení motora horúce. Počas výmeny oleja sa presvedčte, že hlavná jednotka motora a motorový olej sú dostatočné chladné. V opačnom prípade hrozí riziko obarenia.

Poznámka: Pokiaľ je olej naplnený nad medznú hodnotu, môže dôjsť k jeho znečisteniu alebo sa môže vznietiť pri vydávaní bieleho dymu.

Interval výmeny: Na začiatku po ubehnutí každých 20 prevádzkových hodín a následne po ubehnutí každých 50 prevádzkových hodín
Odporúčaný olej: olej SAE 10W-30 podľa klasifikácie API, trieda SF alebo vyššia (olej pre 4-taktné automobilové motory)

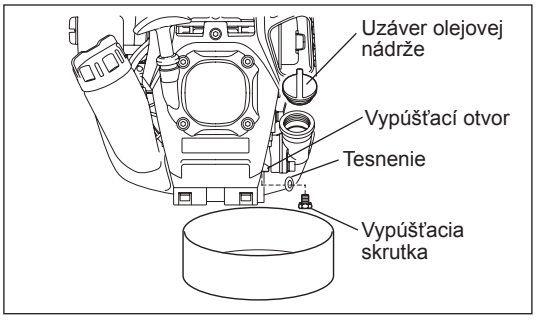
Počas výmeny vykonajte nasledujúci postup.

1) Presvedčte sa, že uzáver palivovej nádrže je pevne utiahnutý.
2) Pod vypúšťací otvor umiestnite veľkú nádobu (panvicu a pod.).



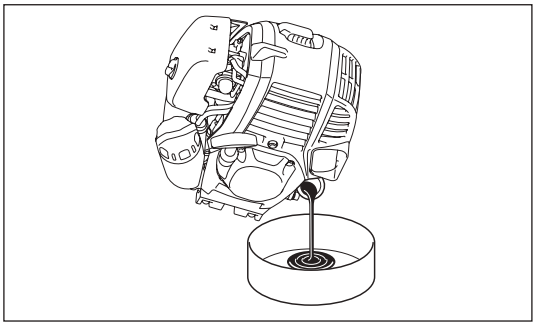
3) Demontujte vypúšťaciu skrutku a následne demontujte uzáver olejovej nádrže a cez vypúšťací otvor vypusťte olej.
   Teraz dávajte pozor, aby ste nestratili tesnenie vypúšťacej skrutky, ani aby ste neznečistili žiadny z demontovaných prvkov.

4) Po vypustení celého objemu oleja spojte tesnenie a vypúšťaciu skrutku a vypúšťaciu skrutku pevne utiahnite tak, aby nedošlo k jej uvoľneniu a vzniku únikov.
   * Pomocou tkaniny úplne utrite všetok olej zo skrutky a zariadenia.



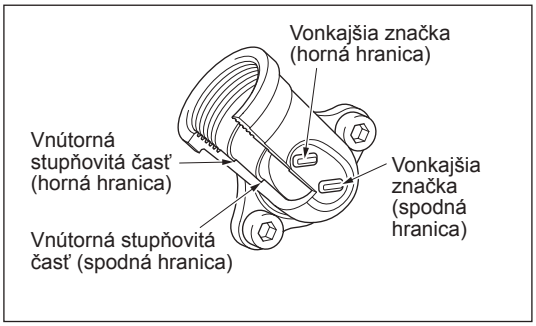
Alternatívny spôsob vypúšťania

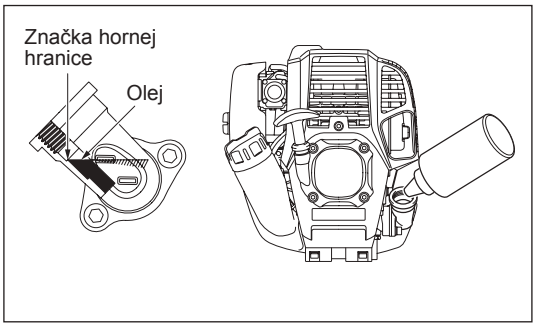
Demontujte uzáver olejovej nádrže, skloňte multifunkčnú motorovú jednotku smerom k otvoru na plnenie oleja a olej vypusťte.
Olej zachyťte do nádrže.



5) Motor nastavte do vodorovnej polohy a novým olejom postupne doplňte po značku hornej hranice.

6) Po doplnení pevne utiahnite uzáver olejovej nádrže, aby sa neuvoľnil a nedochádzalo k unikaniu.
Ak nebude uzáver olejovej nádrže dôkladne utesnený, môže dochádzať k unikaniu.





BODY OHĽADNE OLEJA

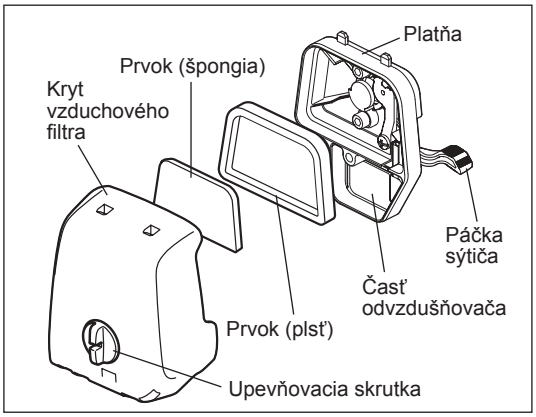
- Starý olej nikdy nezneškodňujte vyliatím do odpadu, pôdy alebo kanalizácie. Zneškodňovanie oleja upravuje zákon. V rámci zneškodňovania vždy dodržiavajte patričné zákony a nariadenia. Pokiaľ sú vám niektoré body nejasné, spojte sa s autorizovaným servisným zástupcom.
- Olej sa znehodnotí aj v prípade, ak ho ponecháte bez spotrebovania. Kontrolu a výmenu vykonávajte v pravidelných intervaloch (výmenu za nový olej vykonajte každých 6 mesiacov).

ČISTENIE VZDUCHOVÉHO FILTRA

NEBEZPEČENSTVO: PRÍTOMNOSŤ HORĽAVÍN JE PRÍSNE ZAKÁZANÁ

Interval čistenia a kontroly: Každodenne (po ubehnutí každých 10 prevádzkových hodín)

- Otočte páčku sýtiča úplne na stranu zatvorenia a zabráňte prístupu prachu a špiny do karburátora.
- Uvoľnite upevňovaciu skrutku.
- Demontujte kryt vzduchového filtra jeho potiahnutím za spodnú časť.
- Vyberte prvky a vyklepaním odstráňte špinu.
- Ak sú prvky silno znečistené:
  Vyberte prvky, ponorte ich do teplej vody alebo do vody s pridaním neutrálneho čistiaceho prostriedku a nechajte úplne vyschnúť. Počas čistenia ich nežmýkajte ani nedrhnite.
- Pred osadením prvkov ich nechajte úplne vyschnúť. Nedostatočné vyschnutie prvkov môže viesť k ťažkému naštartovaniu.
- Olej usadený na kryte vzduchového filtra a prvku odvzdušňovača utrite handrou, ktorú zneškodníte do odpadu.
- Osaďte prvok (špongia) do prvku (plsť).
  Prvky vložte do platne tak, aby špongia smerovala ku krytu vzduchového filtra.
- Okamžite nasaďte kryt filtra a utiahnite upevňovacie skrutky. (Pri spätnom osadení najprv nasaďte hornú čeľusť a následne dolnú čeľusť.)



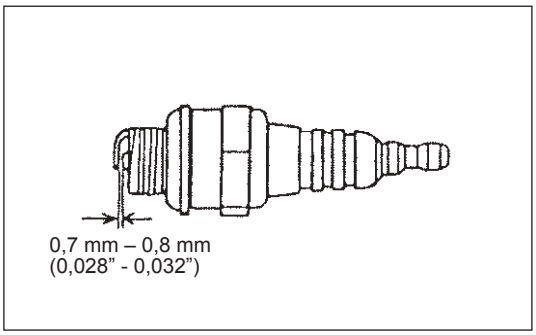
VAROVANIE:

- Prvky v prípade, pokiaľ sa na nich zachytí nadmerné množstvo prachu, čistite niekoľkokrát za deň. Znečistené prvky znižujú výkon motora a sťažujú štartovanie motora.
- Odstráňte olej na prvkoch. Ak budete pokračovať v činnosti s prvkami, na ktorých zostal neodstránený olej, olej vo vzduchovom filtri sa môže dostať von s dôsledkom znečistenia prostredia.
- Prvky neklaďte na zem ani na znečistené miesto. V opačnom prípade sa na ne zachytí špina a zvyšky, a dôsledkom môže byť poškodenie motora.
- Na čistenie prvkov nikdy nepoužívajte palivo. Palivo ich môže poškodiť.

KONTROLA ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

- Na demontáž a inštaláciu zapaľovacej sviečky používajte jedine dodávaný univerzálny kľúč.
- Štrbina medzi elektródami zapaľovacej sviečky by mala byť 0,7 – 0,8 mm (0,028” – 0,032”). Pokiaľ je štrbina veľmi široká alebo veľmi úzka, nastavte ju. Pokiaľ je zapaľovacia sviečka zanesená alebo zašpinená, dôkladne ju vyčistite alebo ju vymeňte.

UPOZORNENIE: Pokiaľ motor beží, nikdy sa nedotýkajte konektora zapaľovacej sviečky (riziko zasiahnutia vysokonapäťovým elektrickým prúdom).



ČISTENIE PALIVOVÉHO FILTRA

VÝSTRAHA: PRÍTOMNOSŤ HORĽAVÍN JE PRÍSNE ZAKÁZANÁ

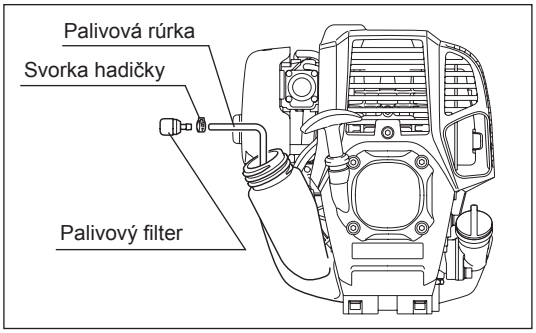
Interval čistenia a kontroly: Mesačne (po ubehnutí každých 50 prevádzkových hodín)

Nasávacia hlava v palivovej nádrži

Palivový filter pravidelne kontrolujte. Kontrolu palivového filtra vykonajte podľa dolu uvedených krokov.

(1) Demontujte uzáver palivovej nádrže, vypusťte palivo a nádrž vyprázdnite. Skontrolujte, či sa vnútri nádrže nenachádzajú cudzie materiály. Ak áno, vyberte ich.
(2) Nasávaciu hlavu vytiahnite pomocou drôteného háka vytiahnutím cez otvor nádrže.
(3) Ak je palivový filter mierne zanesený, vyčisťte ho. Vyčisťte ho jemným potrasením a vyklepaním v palive. Aby ste zabránili poškodeniu, filter nežmýkajte ani nedrhnite. Palivo použité na čistenie je nutné zneškodniť spôsobom podľa naradení platných vo vašej krajine.
Ak palivový filter stvrdne alebo bude značne zanesený, vymeňte ho.
(4) Po kontrole, vyčistení alebo výmene zatlačte palivový filter na doraz do spodnej časti palivovej nádrže.

Zanesený alebo poškodený palivový filter môže spôsobovať nedostatočný prívod paliva a znižovať výkon motora. Vymeňte palivový filter aspoň raz za štvrťrok, aby ste zabezpečili uspokojivý prívod paliva do karburátora.

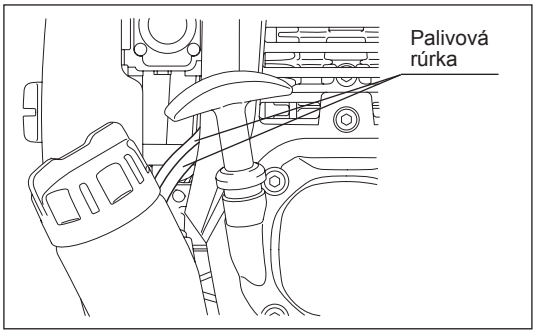


VÝMENA PALIVOVEJ RÚRKY

UPOZORNENIE: PRÍTOMNOSŤ HORĽAVÍN JE PRÍSNE ZAKÁZANÁ

Interval čistenia a kontroly: Každodenne (po ubehnutí každých 10 prevádzkových hodín)
Výmena: Každoročne (po ubehnutí každých 200 prevádzkových hodín)

Palivovú rúrku vymeňte každoročne bez ohľadu na frekvenciu prevádzkovania. Unikanie paliva môže spôsobiť požiar.
Ak počas kontroly zistíte unikanie paliva, okamžite vymeňte palivovú rúrku.



KONTROLA SVORNÍKOV, MATÍC A SKRUTIEK

- Utiahnite uvoľnené svorníky, matice atď.
- Skontrolujte, či nedochádza k unikaniu paliva a oleja.
- Kvôli bezpečnej prevádzke vymeňte poškodené súčasti.

ČISTENIE SÚČASTÍ

- Motor vždy udržiavajte v čistom stave.
- Chladiace rebrá valca udržiavajte pozbavené prachu a nečistôt. Prach alebo špina zachytené na rebrách spôsobujú zaseknutie piesta.

VÝMENA TESNENÍ A UPCHÁVOK

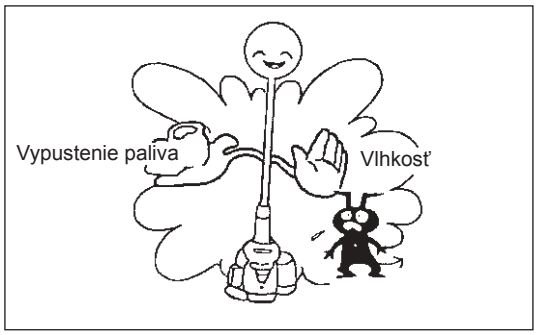
Po montáži vykonanej po demontáži motora vymeňte tesnenia a upchávky za nové.
Akúkoľvek údržbu alebo nastavenie, ktoré nie sú obsiahnuté a popísané v tomto návode smie vykonávať jedine autorizovaný servisný zástupca.

USKLADNENIE

VÝSTRAHA: Pred vypúšťaním paliva zastavte motor a nechajte ho vychladnú. Ihneď po zastavení môže byť motor horúci, čoho dôsledkom môže byť popálenie, vznietenie a požiar.

POZOR: Pokiaľ stroj dlhodobo nepoužívate, vypusťte celý objem paliva z palivovej nádrže a karburátora a stroj uskladnite na suchom a čistom mieste.

- Palivo z palivovej nádrže a z karburátora vypusťte podľa nasledujúceho postupu:
  1) Snímte uzáver palivovej nádrže a celý objem paliva vypusťte. Ak sa v palivovej nádrži nachádza cudzie teleso, vyberte ho.
  2) Pomocou drôtu vytiahnite z otvoru na plnenie palivový filter.
  3) Vstrekovacie čerpadlo stláčajte dokiaľ z neho nevypustíte celý objem paliva a palivo prichádzajúce do palivovej nádrže vypustite.
  4) Do palivovej nádrže vložte filter a utiahnite uzáver palivovej nádrže.
  5) Následne motor nechajte bežať, dokiaľ nezastane.



- Demontujte zapaľovaciu sviečku a do otvoru zapaľovacej sviečky nakvapkajte niekoľko kvapiek motorového oleja.
- Jemne potiahnite rukoväť štartéra a to tak, aby sa olej rozšíril po motore; následne namontujte zapaľovaciu sviečku.
- Ak nemienite inštalovať príslušenstvo, páčku nepresúvajte do zablokovanej polohy.
  Páčka v zablokovanej polohe bez namontovaného príslušenstva neumožňuje namontovanie tyče príslušenstva.
- Počas skladovania musí byť tyč vo vodorovnej polohe alebo stroj musí byť vo vzpriamenej polohe, pričom okraj spojky musí smerovať nahor. (V takomto prípade dávajte pozor na to, aby ste zabránili spadnutiu stroja.)
  Nikdy stroj neuskladňujte tak, že spojka smeruje nadol. Môže dôjsť k rozliatiu mazacieho oleja.
- Vypustené palivo uskladnite v špeciálnej nádobe na dobre vetranom tienistom mieste.

Pozornosť, ktorú treba venovať po dlhodobom uskladnení

- Pred naštartovaním po dlhodobom uskladnení vymeňte olej (pozrite si stranu 143). Počas doby, kedy je stroj mimo prevádzky dôjde k znehodnoteniu oleja.

Identifikácia chýb

Chyba	Systém	Pozorovanie	Príčina
Motor neštartuje, alebo štartuje s problémami	Systém zapaľovania	Zapaľovacia sviečka je v poriadku	Chyba prívodu paliva alebo systému kompresie; mechanická chyba
		Žiadna zapaľovacia iskra	Bol použitý vypínač STOP; chybné vedenie alebo skrat; chybná zapaľovacia sviečka alebo konektor; chybný modul zapaľovania
	Prívod paliva	Palivová nádrž je naplnená	Nesprávna poloha škrtiacej klapky; chybný karburátor; vedenie paliva je ohnuté alebo zablokované; palivo je znečistené
	Kompresia	Po zatiahnutí nedochádza ku kompresii	Chybné spodné tesnenie valca; poškodené tesnenia kľukového hriadeľa; tesniace krúžky valca alebo piesta sú chybné, alebo nie je správne tesnenie zapaľovacej sviečky
	Mechanická chyba	Štartér sa nezapája	Zlomená pružina štartéra; zlomené súčasti vo vnútri motora
Problémy pri teplom štarte		Nádrž je plná; dochádza k zapaľovacej iskre	Karburátor je znečistený, nechajte ho vyčistiť
Motor sa spustí, ale zastane	Prívod paliva	Nádrž je naplnená	Nesprávne nastavenie voľnobehu; znečistený karburátor
			Odvzdušňovanie palivovej nádrže je chybné; prívod paliva je prerušený, kábel alebo vypínač STOP sú chybné
Nedostatočný výkon	Možno je súčasne chybných niekoľko systémov	Voľnobeh motora je slabý	Znečistený vzduchový filter; znečistený karburátor; zanesený tlmič výfuku; výfukové vedenie valca je zanesené

Prevádzková doba / Položka		Pred prevádzkou	Po namazaní	Každodenne (10 h)	30 h	50 h	200 h	Vypnutie/ odpočinok	Zodpovedajúca strana
Motorový olej	Kontrola/ čistenie	○							139
	Výmena					○*1			143
Utiahnutie súčastí (skrutky, matice)	Kontrola	○							145
Palivová nádrž	Čistenie/ kontrola	○							—
	Vypustenie paliva							○*3	146
Páčka škrtiacej klapky	Kontrola funkcie		○						—
Vypínač Stop	Kontrola funkcie		○						142
Otáčanie pri nízkych otáčkach	Kontrola/ nastavenie			○					142
Vzduchový filter	Vyčistenie			○					144
Zapaľovacia sviečka	Kontrola			○					145
Vedenie chladiaceho vzduchu	Čistenie/ kontrola			○					145
Palivová rúrka	Kontrola			○					145
	Výmena						◎*2		—
Palivový filter	Čistenie/ výmena					○			145
Svetlosť medzi ventilom pre nasávanie vzduchu a ventilom pre vypúšťanie vzduchu	Vykonajte nastavenie						◎*2		—
Generálna oprava motora							◎*2		—
Karburátor	Vypustenie paliva							○*3	146

*1 Počiatočnú výmenu vykonajte po 20 hodinách prevádzky.
*2 O kontrolu po ubehnutí 200 prevádzkových hodín požiadajte autorizovaného servisného zástupcu alebo predajňu.
*3 Po vyprázdnení palivovej nádrže nechajte motor bežať a vypustite palivo z karburátora.

Pozrite si návody na obsluhu každého príslušenstva a v prípade ich používania vykonajte údržbu.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Pred požiadaním o vykonanie opravy skontrolujte chybu sami. Pokiaľ zistíte nie bežné fungovanie, stroj skontrolujte podľa popisu v tomto návode. Nikdy neupravujte ani nedemontujte žiadnu časť iným než predpísaným spôsobom. O opravu požiadajte autorizovaného servisného zástupcu alebo miestneho predajcu.

Chybný stav	Možná príčina (chyba)	Náprava
Motor nenaštartuje	Chyba činnosti vstrekovacieho čerpadla	Stlačte 7 až 10 krát
	Nízka rýchlosť ťahu lanka štartéra	Potiahnite silne
	Nedostatočný objem paliva	Doplňte palivo
	Zanesený palivový filter	Vyčistite
	Zlomená palivová rúrka	Narovnajte palivovú rúrku
	Znehodnotené palivo	Znehodnotené palivo zhoršuje naštartovanie vo veľkej miere. Vymeňte za nové. (Odporúčaná výmena: 1 mesiac)
	Nadmerné nasávanie paliva	Nastavte páčku škrtiacej klapky zo stredných otáčok na vysoké otáčky a potiahnite rukoväť štartéra dokiaľ motor nenaštartuje. **Po naštartovaní motora sa začne príslušenstvo otáčať alebo pohybovať. Príslušenstvu venujte maximálnu pozornosť.** Pokiaľ aj napriek tomu motor nenaštartuje, vymeňte zapaľovaciu sviečku, vysušte elektródu a poskladajte do pôvodného stavu. Následne naštartujte uvedeným spôsobom.
	Odpojené viečko zapaľovacej sviečky	Bezpečne nasaďte
	Znečistená zapaľovacia sviečka	Vyčistite
	Neštandardné iskrište zapaľovacej sviečky	Iskrište nastavte
	Iný, nie bežný stav zapaľovacej sviečky	Vymeňte
	Nie bežné fungovanie karburátora	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
	Lanko štartéra nemožno potiahnuť	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
	Nie bežné fungovanie hnacieho systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
Motor sa skoro zastaví Otáčky motora sa nezvyšujú	Nedostatočné zahrievanie	Vykonajte zahriatie
	Páčka sýtiča je v polohe „ZATVORIŤ“, hoci je motor zahrievaný.	Nastavte do polohy „OTVORIŤ“
	Zanesený palivový filter	Vyčistite alebo vymeňte
	Zanesený alebo znečistený vzduchový filter	Vyčistite
	Nie bežné fungovanie karburátora	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
	Nie bežné fungovanie hnacieho systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
Príslušenstvo sa neotáča alebo nepohybuje. ↓ Motor okamžite zastavte	Príslušenstvo nebolo zasunuté po uvedený bod.	Zasuňte podľa pokynov.
	Nie bežné fungovanie hnacieho systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
Hlavná jednotka vibruje nie bežným spôsobom ↓ Motor okamžite zastavte	Príslušenstvo nebolo zasunuté po uvedený bod.	Zasuňte podľa pokynov.
	Uvoľnená páčka	Dôkladne utiahnite.
	Nie bežné fungovanie hnacieho systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
Príslušenstvo sa okamžite nezastaví ↓ Motor okamžite zastavte	Vysoké voľnobežné otáčky	Vykonajte nastavenie
	Odpojený drôt škrtiacej klapky	Bezpečne nasaďte
	Nie bežné fungovanie hnacieho systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.
Motor sa nezastaví ↓ Spustite motor na voľnobeh a páčku sýtiča nastavte do polohy ZATVORIŤ	Odpojený konektor	Bezpečne nasaďte
	Nie bežné fungovanie elektrického systému	Požiadajte o vykonanie kontroly a údržby.

Pokiaľ motor po zahrievaní nenaštartuje:
Pokiaľ nedochádza k žiadnemu nie bežnému stavu uvedenému v položkách kontroly, otvorte škrtiacu klapku o asi 1/3 a motor naštartujte.

Česky

(Originální návod)

Děkujeme za zakoupení multifunkční motorové jednotky MAKITA. S potěšením vám představujeme multifunkční motorovou jednotku MAKITA. Tento produkt je výsledkem dlouhého vývojového programu a zúročením dlouholetých znalostí a zkušeností v této oblasti.
Pročtěte si tuto brožuru, jež se podrobně věnuje nejrůznějším faktům svědčícím o mimořádné výkonnosti našeho produktu. Tato publikace vám při využívání multifunkční motorové jednotky MAKITA pomůže dosáhnout nejlepších možných výsledků.



Obsah **Strana**

Symboly....149
Bezpečnostní pokyny....150
Technické údaje....154
Schválené nástavce....155
Popis dílů....156
Montáž držadla....157
Montáž nástavce....157
Demontáž....158
Než začnete pracovat....159
Správné zacházení se zařízením....161
Obsluha a zastavení zařízení....161
Servisní pokyny....164
Skladování....167

SYMBOLY

Při čtení návodu k obsluze narazíte na následující symboly.



Přečtěte si návod k obsluze a dodržujte varování a bezpečnostní opatření!



Buďte obzvláště opatrní a dávejte pozor!



Zakázáno!



Zákaz kouření!



Zákaz používání otevřeného ohně!



Nutnost použít ochranné rukavice!



Noste pevnou obuv s protiskluzovou podrážkou.
Doporučujeme bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou!



Zamezte vstupu na pracoviště všem osobám a zvířatům!



Používejte ochrannou přilbu a ochranu zraku a sluchu!



Palivo (benzin)



Ruční startování motoru



Nouzové zastavení



První pomoc

ZAP./START



VYP./STOP

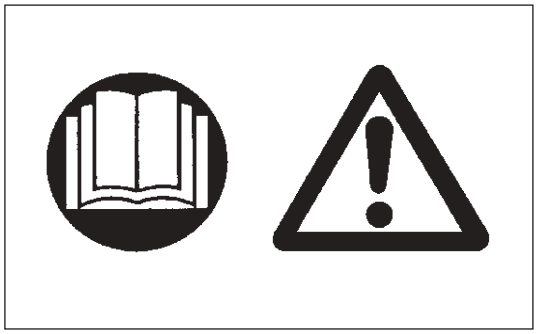
Účel použití nářadí

Tato multifunkční motorová jednotka je určena k pohonu schválených nástavců uvedených v tomto návodu k obsluze. Zařízení nikdy nepoužívejte k žádným jiným účelům.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

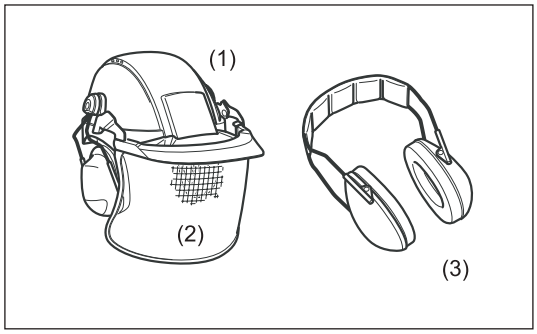
Obecné pokyny

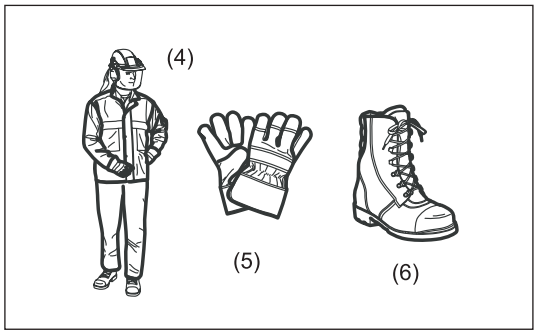
- K zajištění správného provozu je nutné, aby si uživatelé pročetli tento návod k obsluze a seznámili se s obsluhou multifunkční motorové jednotky. Nedostatečně informovaní uživatelé mohou v důsledku nesprávné manipulace vystavit nebezpečí sebe i další osoby.
- Multifunkční motorovou jednotku doporučujeme půjčovat pouze osobám s prokázanými zkušenostmi s obsluhou tohoto zařízení. S nářadím vždy předávejte rovněž návod k obsluze.
- Začínající uživatelé by se měli obrátit na prodejce se žádostí o základní pokyny, aby se obeznámili s obsluhou motorového nářadí.
- Multifunkční motorovou jednotku nesmí obsluhovat děti a osoby mladší 18 let. Osoby starší 16 let sice mohou zařízení používat za účelem získání praxe, avšak pouze pod dohledem kvalifikované osoby.
- Multifunkční motorové jednotky používejte vždy s maximální opatrností a obezřetností.
- S multifunkční motorovou jednotkou pracujte pouze pokud jste v dobrém fyzickém stavu. Veškerou práci provádějte klidně a opatrně. Uživatel přebírá odpovědnost i za ostatní osoby.
- S multifunkční motorovou jednotkou nikdy nepracujte po požití alkoholu či léků ani pokud jste unavení či nemocní.
- Používání zařízení může být omezeno národními předpisy.



Osobní ochranné pomůcky

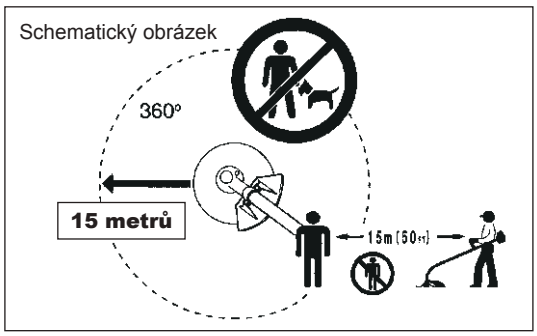
- Používejte vhodný a funkční oděv – přiléhavý a neomezující v pohybu. Nenoste šperky ani oděv, který by se mohl zachytit o houští či křoviny.
- Při práci s multifunkční motorovou jednotkou je nutné používat následující ochranný oděv a ochranné prostředky zamezující zranění hlavy, očí, rukou, nohou či poškození sluchu.
- Při nebezpečí odlétávajících úlomků vždy noste ochrannou přilbu. Ochrannou přilbu (1) pravidelně kontrolujte, zda není poškozena. Přilbu je třeba nejpozději po pěti letech vyměnit. Používejte pouze schválené ochranné přilby.
- Ochranný štít (2) přilby (případně ochranné brýle) chrání tvář před odletujícími úlomky či kameny. K zamezení zranění očí při práci s multifunkční motorovou jednotkou noste vždy ochranné brýle nebo štít.
- K zamezení poškození sluchu používejte vhodné chrániče sluchu (ochranná sluchátka (3), ucpávky do uší, apod.).
- Pracovní kombinézy (4) chrání před odletujícími kameny a úlomky. Uživatelům důrazně doporučujeme, aby používali pracovní kombinézy.
- Součást předepsaného vybavení tvoří speciální rukavice (5) ze silné kůže, jež musí obsluha při práci s multifunkční motorovou jednotkou vždy nosit.
- Při práci s multifunkční motorovou jednotkou vždy noste pevnou obuv (6) s protiskluzovou podrážkou. Zamezíte tak zraněním a zajistíte si správný postoj.





Startování multifunkční motorové jednotky

- Ujistěte se, zda nejsou v blízkosti žádné děti a další osoby a také dejte pozor na zvířata poblíž místa vykonávané práce.
- Zkontrolujte správné nasazení nástavce, snadný pohyb ovládací páčky a správnou funkci odjišťovací páčky.
- Nástavec se za volnoběhu nesmí pohybovat. V případě pochybností se obraťte na prodejce se žádostí o seřízení. Zkontrolujte, zda jsou držadla čistá a suchá a vyzkoušejte funkci přepínače start/stop.

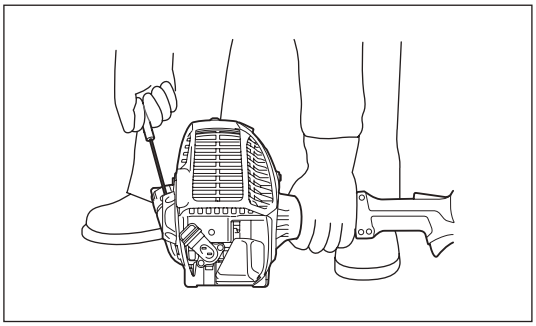


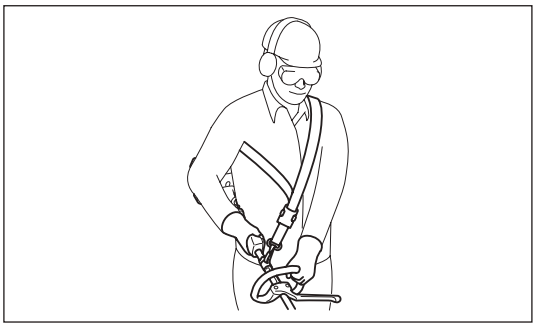
Multifunkční motorovou jednotku startujte pouze v souladu s pokyny.

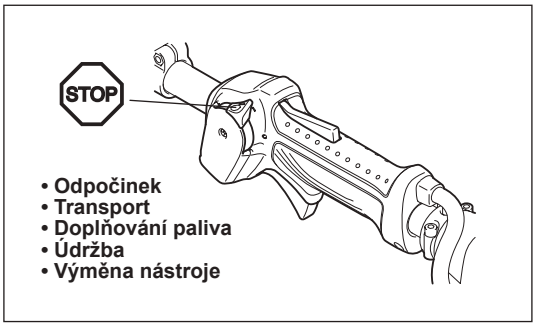
- Nepoužívejte žádné jiné metody startování motoru!
- Multifunkční motorovou jednotku a nástroje používejte pouze k určeným účelům.
- Motor multifunkční motorové jednotky startujte teprve po kompletním smontování zařízení. Obsluha zařízení je přípustná teprve po namontování veškerého odpovídajícího nástavce!
- Před nastartováním se ujistěte, zda není nástavec v žádném kontaktu s pevnými předměty, například s větvemi, kameny atd., neboť nástavec se po startu uvede do pohybu.
- V případě jakýchkoli problémů s motorem je nutné motor okamžitě vypnout.
- Jestliže nástavec narazí do kamenů či jiných tvrdých předmětů, vypněte motor a nástavec ihned prohlédněte.
- Multifunkční motorovou jednotku používejte pouze s připevněným popruhem přes rameno, jenž je třeba před uvedením zařízení do provozu vhodně nastavit. Nastavení popruhu přes rameno podle velikosti uživatele je nutné k omezení námahy během práce. Při práci nářadí nikdy nedržte jen jednou rukou.
- Při práci držte multifunkční motorovou jednotku vždy oběma rukama. Vždy si zajistěte bezpečný postoj.
- S multifunkční motorovou jednotkou pracujte tak, abyste nevdechovali výfukové plyny. Motor nikdy nenechávejte běžet v uzavřených místnostech (nebezpečí otravy výfukovými plyny). Oxid uhelnatý je plyn bez zápachu.
- Při odpočinku a ponechání multifunkční motorové jednotky bez dozoru vypněte motor a nářadí uložte na bezpečném místě, abyste zamezili ohrožení ostatních osob či poškození zařízení.
- Rozehřátou multifunkční motorovou jednotku nikdy nepokládejte do suché trávy ani na žádné hořlavé materiály.
- Během provozu musí být použity všechny ochranné prvky a kryty dodané k zařízení.
- Nikdy nepracujte se zařízením s vadným tlumičem výfuku.
- Při přenášení zařízení vypněte motor.
- Při transportu na delší vzdálenosti musí být vždy použita ochrana nástroje přiložená k zařízení.
- Při převozu autem zajistěte bezpečnou polohu multifunkční motorové jednotky, aby nedošlo k úniku paliva.
- Při transportu multifunkční motorové jednotky zajistěte kompletní vyprázdnění palivové nádrže, aby nedošlo k úniku paliva.
- Při vykládání multifunkční motorové jednotky z auta zařízení nikdy nepouštějte motorem na zem, neboť by mohlo dojít k vážnému poškození palivové nádrže.
- Kromě případu nouze multifunkční motorovou jednotku nikdy nepouštějte ani neodhazujte na zem – mohla by se vážně poškodit.
- Při přenášení neopomeňte zvedat ze země celé zařízení. Vlečení palivové nádrže po zemi je velmi nebezpečné – může způsobit poškození nádrže, únik paliva a vznik požáru.
- Jestliže zařízení utrpí prudký náraz nebo pokud upadne, zkontrolujte před obnovením práce jeho stav. Překontrolujte, zda z palivového systému neuniká palivo a zda nedošlo k poruše ovládacích prvků a bezpečnostního zařízení. V případě zjištění poškození či v pochybnostech požádejte o prohlídku a opravu naše autorizované servisní středisko.

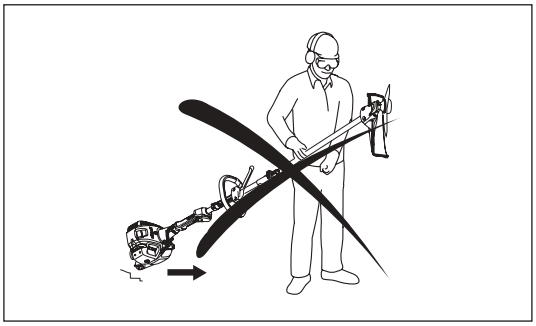
Doplňování paliva

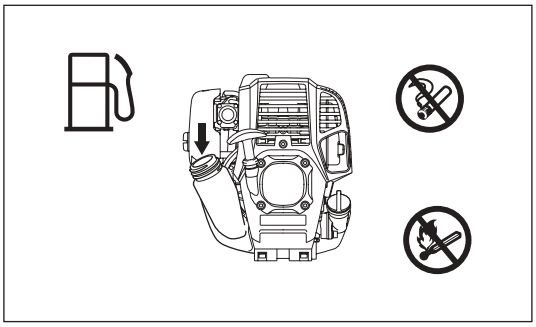
- Při doplňování paliva vypněte motor, nepřibližujte se k otevřenému ohni a nekuřte.
- Zamezte kontaktu produktů z minerálních olejů s pokožkou. Nevdechujte výpary paliva. Při doplňování paliva vždy používejte ochranné rukavice. Ochranný oděv v pravidelných intervalech vyměňujte a perte.
- Počínejte si opatrně, abyste rozlitím paliva nebo oleje nezpůsobili kontaminaci půdy (chraňte životní prostředí). Multifunkční motorovou jednotku při potřísnění palivem okamžitě očistěte.
- Zamezte kontaktu oděvu s palivem. Při polití palivem si oděv okamžitě vyměňte (zamezte možnosti vzplanutí).
- Pravidelně kontrolujte víčko palivové nádrže. Ujistíte se tak, že je správně dotaženo a palivo neuniká.
- Víčko palivové nádrže pečlivě dotáhněte. Při startování motoru změňte polohu (postavte se alespoň 3 metry od místa doplňování paliva).
- Palivo nikdy nedoplňujte v uzavřených místnostech. Výpary paliva se shromažďují nízko nad povrchem (nebezpečí výbuchu).
- Palivo přepravujte a skladujte pouze ve schválených nádobách. Zajistěte, aby ke skladovanému palivu neměly přístup děti.

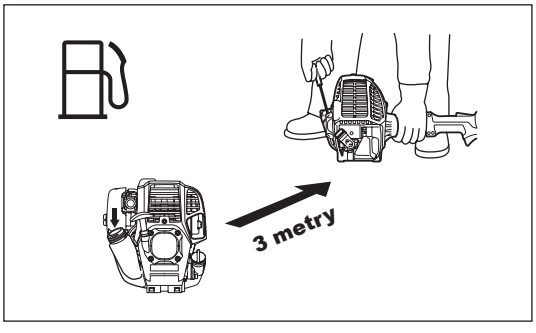










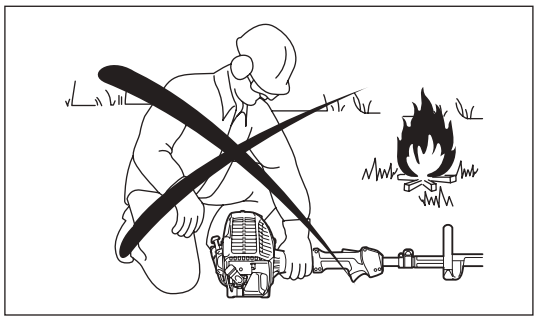


Provoz

- S multifunkční motorovou jednotkou pracujte pouze při dostatečném osvětlení a za dobré viditelnosti. V zimním období dejte pozor na kluzká a vlhká místa s ledem a sněhem (nebezpečí uklouznutí). Vždy si zajistěte bezpečný postoj.
- Nikdy nestůjte na žebříku s nastartovanou multifunkční motorovou jednotkou.
- S multifunkční motorovou jednotkou nikdy nešplhejte na stromy za účelem prořezávání.
- Nikdy nepracuje na nestabilních plochách.
- Před zahájením práce musí být nástavec uveden do plných pracovních otáček.
- Odpočívejte – zamezíte tak ztrátě kontroly vinou únavy. Doporučujeme 10–20minutový odpočinek po každé hodině práce.

Pokyny k údržbě

- Servis zařízení svěřte našemu autorizovanému servisnímu středisku a vždy používejte pouze originální náhradní díly. Nesprávně provedené opravy či nedostatečná údržba mohou zkrátit životnost zařízení či zvýšit nebezpečí nehody.
- Multifunkční motorovou jednotku používejte tak, abyste způsobili co nejméně hluku a znečištění. Zkontrolujte zejména správné nastavení karburátoru.
- Multifunkční motorovou jednotku pravidelně čistěte a kontrolujte, zda jsou dobře dotaženy všechny šrouby a matice.
- Údržbu ani skladování multifunkční motorové jednotky nikdy neprovádějte v blízkosti otevřeného ohně.
- Multifunkční motorovou jednotku vždy skladujte v uzamčených místnostech a s vyprázdněnou palivovou nádrží.

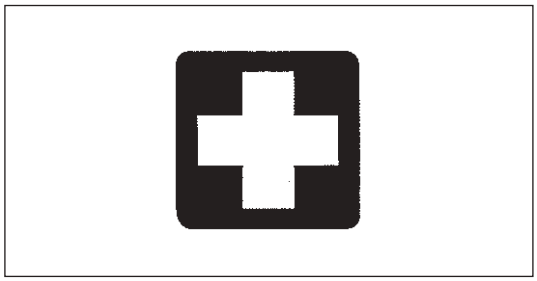


Dodržujte náležité pokyny o bezpečnosti práce vydávané příslušnými obchodními sdruženími a pojišťovnami.
Multifunkční motorovou jednotku nijak nepozměňujte, aby nedošlo k ohrožení vaší bezpečnosti.

Provádění údržby či oprav uživatelem je omezeno na aktivity předepsané v návodu k obsluze. Všechny ostatní práce svěřte zástupcům autorizovaného servisu. Používejte pouze originální náhradní díly a nástavce zajištěné a dodané společností MAKITA.
Použití neschválených nástavců a nástrojů představuje zvýšené riziko úrazu.
Společnost MAKITA nepřijímá žádnou odpovědnost za nehody či škody způsobené použitím neschválených nástavců, upevňovacích zařízení nástavců či příslušenství.

První pomoc

Pro případ nehody zajistěte, aby byla v blízkosti vykonávaných prací k dispozici lékárnička. Použitý obsah lékárničky je nutno okamžitě nahradit.



Při přivolávání pomoci poskytněte následující informace:

- Místo nehody
- Co se stalo
- Počet zraněných osob
- Druh zranění
- Své jméno

Vibrace

- Osoby se slabším krevním oběhem vystavené přílišným vibracím mohou utrpět zranění cévního či nervového systému. Vibrace mohou na prstech, rukou či zápěstích vyvolat následující příznaky: „ochablost“ (necitlivost), mravenčení, bolest, bodavá bolest, změna barvy či stavu pokožky. Trpíte-li jakýmkoli z těchto příznaků, vyhledejte lékaře!
- K zamezení vzniku oběhových problémů (Reynaudovy choroby) udržujte ruce při práci v teple a zajistěte dobrou údržbu zařízení i příslušenství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že níže uvedené zařízení Makita:
Popis zařízení: Multifunkční motorová jednotka
Č. modelu/typ: EX2650LH
Technické údaje: viz tabulka „TECHNICKÉ ÚDAJE EX2650LH“
vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:
2000/14/ES, 2006/42/ES
a bylo vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:
EN/ISO11806, EN709, EN/ISO10517, EN/ISO11680, EN/ISO12100

Technická dokumentace je k dispozici na adrese:
Makita International Europe Ltd., Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Postup posuzování shody vyžadovaný směrnicí 2000/14/ES byl v souladu s přílohou V.
EX2650LH s EM400MP (nástavec křovinořezu)
Naměřená hladina akustického výkonu: 108,5 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu: 113 dB (A)
EX2650LH s EM401MP (nástavec křovinořezu)
Naměřená hladina akustického výkonu: 102,7 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu: 105 dB (A)
EX2650LH s ER400MP (nástavec strunové sekačky)
Naměřená hladina akustického výkonu: 109,2 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu: 116 dB (A)
EX2650LH s EN400MP (nástavec zastřihovače živých plotů)
Naměřená hladina akustického výkonu: 103,8 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu: 109 dB (A)
EX2650LH s EN400MP (nástavec zastřihovače živých plotů) a LE400MP (prodlužovací nástavec hřídele)
Naměřená hladina akustického výkonu: 104,0 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu: 106 dB (A)

ES certifikát přezkoušení typu č. jako tyčová pila s nástavcem EY400MP, EY401MP, LE400MP:
4811008.12011
ES přezkoušení typu dle 2006/42/ES provedla společnost:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstraße 92b
01277 Dresden, Německo
identifikační č. 2140

28. 6. 2012



Tomoyasu Kato
Ředitel
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

TECHNICKÉ ÚDAJE EX2650LH

Model		EX2650LH
		Obloukové držadlo
Rozměry: délka × šířka × výška (bez nože) se zábranou	mm	975×323×241
Rozměry: délka × šířka × výška (bez nože) bez zábrany	mm	975×242×241
Hmotnost (bez plastového krytu a nože)	kg	4,6
Objem (palivová nádrž)	l	0,6
Objem (olejová nádrž)	l	0,08
Zdvihový objem motoru	cm^3	25,4
Maximální výkon motoru	kW	0,77 při 7 000 min^{-1}
Otáčky motoru při doporučných maximálních otáčkách hřídele	min^{-1}	8 500
Maximální otáčky hřídele (odpovídající)	min^{-1}	6 500
Maximální spotřeba paliva	kg/h	0,33
Maximální měrná spotřeba paliva	g/kWh	408
Volnoběžné otáčky	min^{-1}	3 000
Otáčky sepnutí spojky	min^{-1}	3 900
Karburátor	typ	WALBRO WYL
Systém zapalování	typ	Tranzistorové zapalování
Zapalovací svíčka	typ	NGK CMR4A
Vzdálenost elektrod	mm	0,7 - 0,8
Palivo		Automobilový benzin
Motorový olej		Olej SAE 10W-30 dle klasifikace API, třída SF či vyšší (automobilový olej pro čtyřdobé motory)

Vibrace

	Pravé držadlo (zadní rukojeť)		Levé držadlo (přední rukojeť)		Příslušné normy
Nástavec	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Nejistota K (m/s^2)	$a_{hv\ eq}$ (m/s^2)	Nejistota K (m/s^2)	
EM400MP	6,5	1,2	5,9	1,8	ISO 22867
EM401MP	5,6	2,1	4,8	1,0	ISO 22867
ER400MP	7,1	2,8	5,5	2,7	ISO 22867
EY400MP	9,4	2,0	4,2	2,0	ISO 22867
EY400MP + LE400MP	4,8	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EY401MP	6,5	2,0	3,8	2,0	ISO 22867
EY401MP + LE400MP	5,6	2,0	3,4	2,0	ISO 22867
EN400MP	8,4	1,8	5,0	0,7	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	8,0	1,7	4,3	0,7	ISO 10517
KR400MP	5	1,1	4,4	2,3	ISO 22867
EJ400MP	7,1	1,5	4,9	1,5	ISO 22867
EJ400MP + LE400MP	6,4	0,6	4,0	0,7	ISO 22867

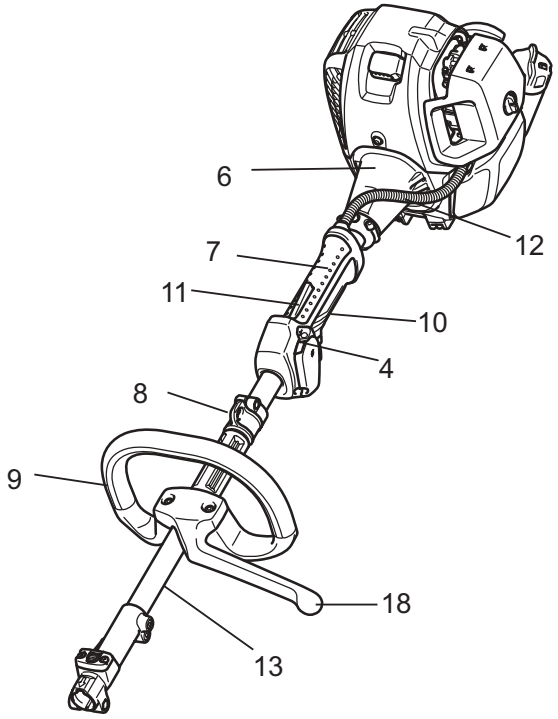
Hlučnost

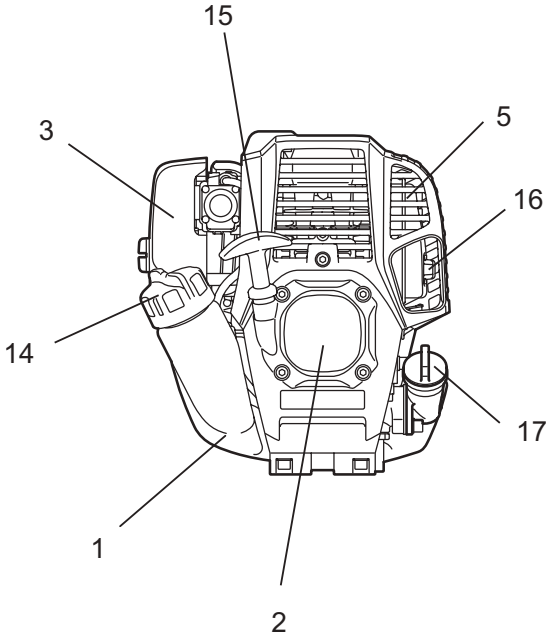
	Průměrná hladina akustického tlaku		Průměrná hladina akustického výkonu		Příslušné normy
Nástavec	$L_{PA\,eq}$	Nejistota K	$L_{WA\,eq}$	Nejistota K	
EM400MP	95,0	4,4	105,5	3,3	ISO 22868
EM401MP	89,9	3,6	99,7	2,7	ISO 22868
ER400MP	97,9	4,2	106,2	4,0	ISO 22868
EY400MP	93,0	2,5	104,5	2,5	ISO 22868
EY400MP + LE400MP	90,3	2,5	107,8	2,5	ISO 22868
EY401MP	92,6	2,5	104,7	2,5	ISO 22868
EY401MP + LE400MP	90,5	2,5	107,9	2,5	ISO 22868
EN400MP	93,1	4,4	102,9	4,8	ISO 10517
EN400MP + LE400MP	87,8	1,9	103,0	2,0	ISO 10517
KR400MP	93,7	2,6	99,7	1,2	ISO 22868
EJ400MP	89,0	2,3	99,8	1,1	ISO 22868
EJ400MP + LE400MP	88,1	2,2	100,8	2,3	ISO 22868

SCHVÁLENÉ NÁSTAVCE

NÁSTAVCE	Modely
Nástavec křovinořezu	EM400MP, EM401MP
Nástavec strunové sekačky	ER400MP
Nástavec tyčové pily	EY400MP, EY401MP
Nástavec zastřihovače živých plotů	EN400MP
Nástavec kultivátoru	KR400MP
Nástavec pro sklizeň kávy	EJ400MP
Prodlužovací nástavec hřídele	LE400MP

EX2650LH





CZ	POPIS DÍLŮ
1	Palivová nádrž
2	Lankový startér
3	Vzduchový filtr
4	Přepínač I-O (zap./vyp.)
5	Tlumič výfuku
6	Pouzdro spojky
7	Zadní rukojeť
8	Závěs
9	Držadlo
10	Páčka plynu
11	Odjišťovací páčka
12	Ovládací lanko
13	Hřídel
14	Víčko plnicího otvoru paliva
15	Startovací madlo
16	Výfuk
17	Víčko olejové nádrže
18	Zábrana*

Poznámka: V některých zemích se zábrana k nářadí nedodává.

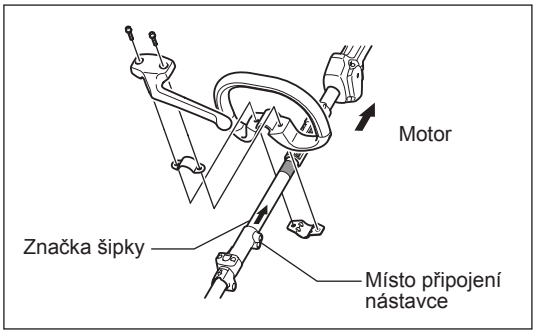
MONTÁŽ DRŽADLA

UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakýchkoli prací na multifunkční motorové jednotce vždy vypněte motor a odpojte konektor zapalovací svíčky.
Vždy noste ochranné rukavice!
UPOZORNĚNÍ: Multifunkční motorovou jednotku startujte teprve po kompletním sestavení.



Kompletace obloukového držadla

- Zábranu a rukojeť pevně přichyťte k nosné tyči dvěma šrouby a příchytkami. Nyní podle obrázku usaďte bariéru na levou stranu nářadí.
- Ujistěte se, zda je mezi rozpěrkou a značkou šipky umístěna sestava rukojeti/zábrany. Rozpěrku nesnímejte a nezmenšujte.
- Po sestavení zábranu nesnímejte.



UPOZORNĚNÍ: Rukojeť nikdy neinstalujte na štítek či v místě připojení nástavce.

Poznámka: V některých zemích se zábrana a značka šipky k nářadí neposkytují.

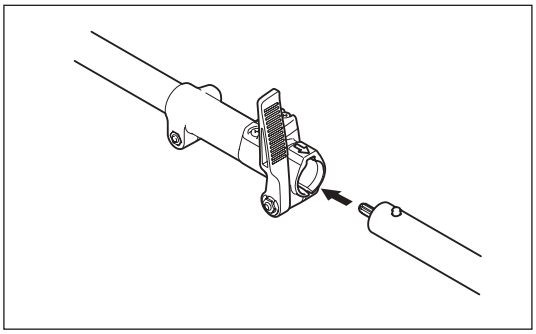
MONTÁŽ NÁSTAVCE

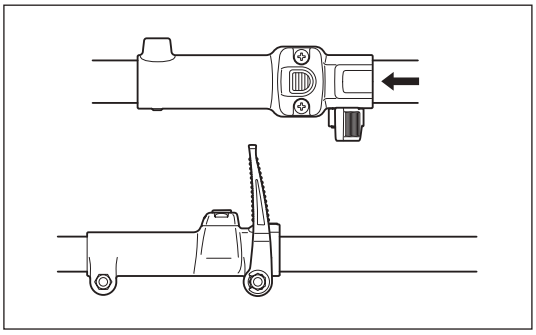
UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakýchkoli prací na multifunkční motorové jednotce vždy vypněte motor a odpojte konektor zapalovací svíčky.
Vždy noste ochranné rukavice!
UPOZORNĚNÍ: Multifunkční motorovou jednotku startujte teprve po kompletním sestavení.

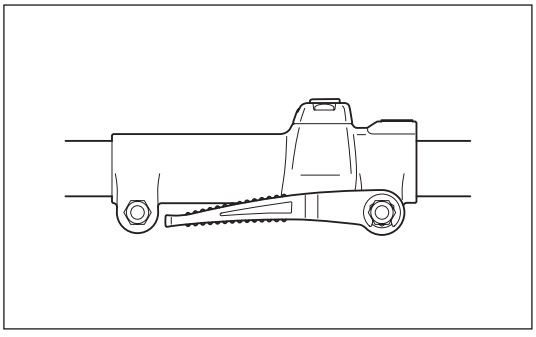


Kompletace

- Povolte páčku.
- Čep nástavce vyrovnejte s drážkou místa připojení a zasuňte jej na místo.
- Nástavec zasuňte až po vyznačenou šipku.
  Zkontrolujte také, zda se vysunulo tlačítko.
- Dotáhněte páčku.
  (Jako vodítko použijte obrázek vpravo.)





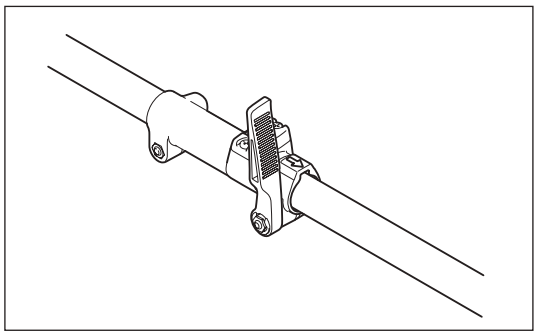


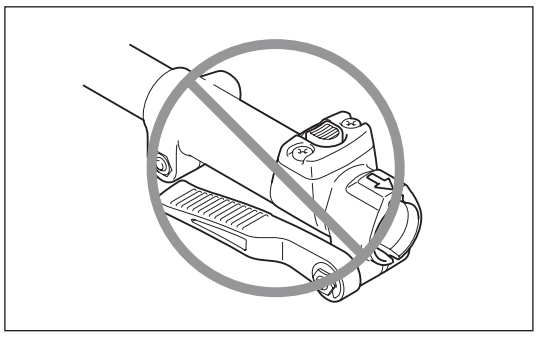
DEMONTÁŽ

- Povolte páčku.
- Stiskněte tlačítko a vysuňte nástavec.
  (Vysuňte jej zcela ven a snažte se jej vysouvat zpříma.)

Poznámka:

- Pokud není žádný nástavec nasazen, neponechávejte páčku v dotaženém stavu.





Kontrola a doplnění motorového oleje

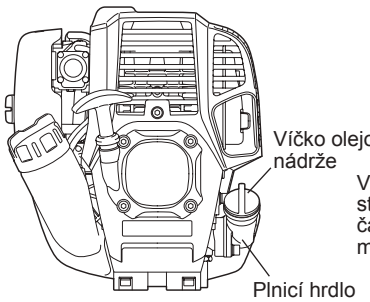
- Následující postup provádějte u vychladlého motoru.
- Uložte motor do vodorovné polohy, sejměte víčko olejové nádrže (obr. 1) a zkontrolujte, zda hladina oleje sahá do úrovně mezi značkami horní a dolní meze v plnicím hrdle (obr. 2).
- Jestliže olej chybí (hladina oleje je v blízkosti značky dolní meze), doplňte jej až ke značce horní meze (obr. 3).
- Oblast kolem vnějších značek je průhledná, takže množství oleje v nádrži lze zkontrolovat i bez snímání víčka olejové nádrže. Jestliže se však plnicí hrdlo zvenku silně znečistí, viditelnost nemusí být zřejmá a hladinu oleje bude nutné zkontrolovat podle stupňovité části v plnicím hrdle.
- Orientační interval doplňování oleje je zhruba 10 h (po 10 doplněních paliva).
  Změní-li olej barvu nebo jestliže se smísí s nečistotami, vyměňte jej za nový. (Interval a způsob výměny: viz str. 164)

Doporučený olej: SAE 10W-30 dle klasifikace API, třída SF či vyšší (automobilový olej pro čtyřdobé motory)
Objem oleje: Přibl. 0,08 l

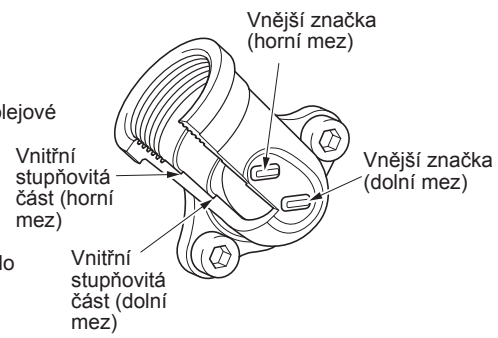
Poznámka: Jestliže motor nebude uložen svisle, může olej stéci do motoru a náplň může být nadměrná.
Při nadměrném doplnění oleje může dojít k jeho znečištění nebo se olej začne spalovat (vychází bílý kouř).

Bod č. 1 při výměně oleje: „Víčko olejové nádrže“

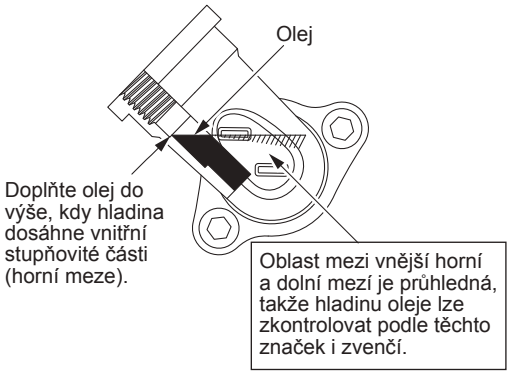
- Z okolí plnicího otvoru odstraňte prach a nečistoty a sejměte víčko olejové nádrže.
- Víčko olejové nádrže chraňte před kontaktem s pískem a prachem. Jestliže na víčku olejové nádrže ulpí písek či prach, může dojít k nepravidelné cirkulaci oleje či opotřebení dílů motoru s následnými závadami.



Obr. 1

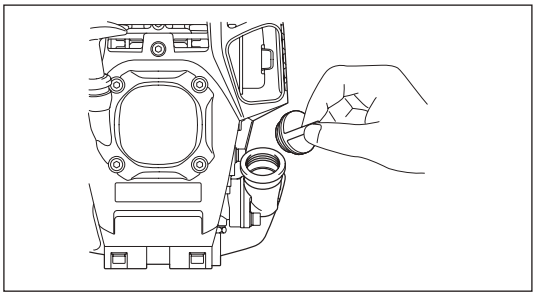


Obr. 2 – Plnicí hrdlo

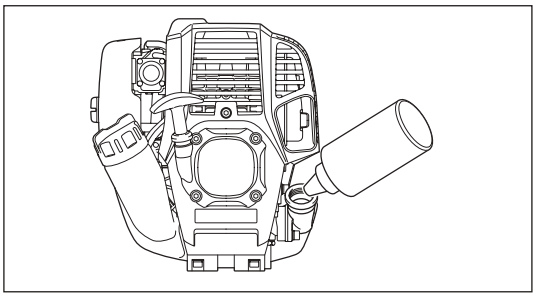


Obr. 3

(1) Přidržte motor ve vodorovné poloze a sejměte víčko olejové nádrže.



(2) Doplňte olej až po značku horní meze (viz obr. 3).
Při plnění použijte olejničku.



(3) Pevně dotáhněte víčko olejové nádrže. Nedostatečné dotažení může způsobit únik oleje.

Poznámka

- Nevyměňujte olej s motorem v nakloněné poloze.
- Při plnění nakloněného motoru olejem dojde k přeplnění a znečištění oleje nebo se objeví výstup bílého kouře z výfuku.

Bod č. 2 při výměně oleje: „Jestliže olej vyteče“

- Pokud olej vyteče mezi palivovou nádrž a hlavní jednotku motoru, nasaje se do vstupního otvoru chladicího vzduchu a dojde ke znečištění motoru. Před zahájením práce nezapomeňte rozlitý olej utřít.

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

Manipulace s palivem

S palivem je nutné zacházet s maximální opatrností. Palivo může obsahovat látky podobné rozpouštědlům. Palivo je nutné doplňovat v dostatečně ventilované místnosti nebo venku. Výpary paliva nikdy nevdechujte a palivo ukládejte stranou. Opakovaný nebo delší kontakt s palivem vysušuje pokožku a může způsobit kožní onemocnění nebo alergii. Jestliže palivo vnikne do očí, vypláchněte je čistou vodou. Zůstanou-li oči podrážděné, obraťte se na lékaře.

Skladovatelnost paliva

Palivo je třeba spotřebovat do 4 týdnů, a to i v případě jeho skladování ve speciální nádobě v dobře větraném stinném prostoru. Jestliže nepoužijete speciální nádobu nebo není-li nádoba přikrytá, může se palivo znehodnotit i během jednoho dne.

SKLADOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ A DOPLŇOVACÍ NÁDOBA

- Zařízení i doplňovací nádobu uchovávejte na chladném místě mimo dosah přímého slunečního záření.
- Benzín nikdy neuchovávejte v kabině nebo v kufru auta.

Palivo

Tento motor je čtyřtaktní jednotkou. Ujistěte se, zda používáte automobilový benzin (obvyklý benzin nebo speciál).

Poznámky k palivu

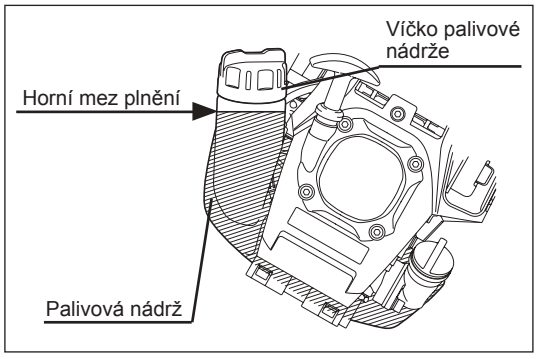
- Nikdy nepoužívejte směs benzinu s motorovým olejem. V opačném případě dojde k nadměrnému usazování karbonu či mechanickým závadám.
- Používání opotřebeného oleje způsobí nesprávné startování.

Doplňování paliva

VAROVÁNÍ: PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ HOŘLAVIN

Použitý benzin: Automobilový benzin (bezolovnatý)

- Lehce povolte víčko nádrže, aby se vnitřní tlak vyrovnal s atmosférickým.
- Sejměte víčko nádrže a doplňte palivo s nalévacím otvorem nádrže nasměrovaným nahoru tak, aby unikal vytlačovaný vzduch. (Nikdy nelijte palivo do plnicího otvoru oleje.)
- Okolí víčka nádrže řádně otřete, abyste zamezili vniknutí nečistot do palivové nádrže.
- Po doplnění paliva víčko nádrže pevně dotáhněte.



- Zjistíte-li na víčku nádrže nějaké vady či poškození, vyměňte jej.
- Víčko nádrže je spotřebním materiálem a měli byste jej tedy měnit každé dva až tři roky.

SPRÁVNÉ ZACHÁZENÍ SE ZAŘÍZENÍM

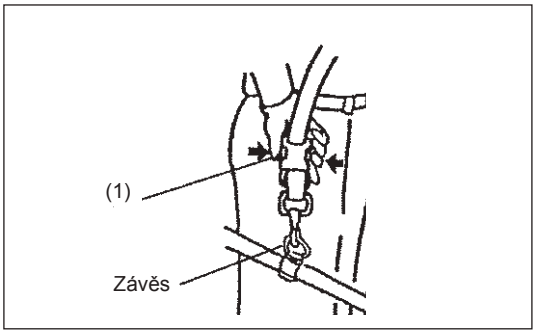
Připevnění ramenního popruhu

- Popruh upravte na vhodnou délku podle prováděné práce.

Odpojení

- V případě nouze stiskněte západky (1) ve výřezech po obou stranách, čímž zařízení od sebe odpojíte.
  Počínejte si velmi opatrně, abyste v tuto chvíli nad zařízením neztratili kontrolu. Nedovolte, aby se zařízení odrazilo směrem k vám či jakékoli osobě v blízkosti pracoviště.

VAROVÁNÍ: Ztráta plné kontroly nad zařízením může vést až k vážným zraněním či SMRTI.



OBSLUHA A ZASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ



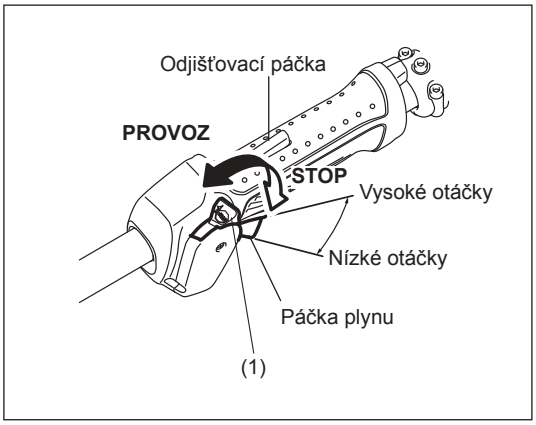
Dodržujte příslušné předpisy bezpečnosti práce!

STARTOVÁNÍ

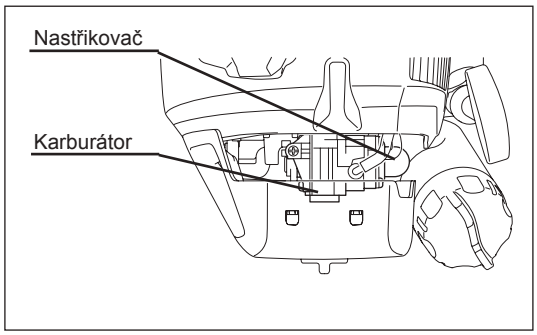
Přesuňte se alespoň 3 m od místa doplňování paliva. Multifunkční motorovou jednotku umístěte na čistou část terénu a dejte pozor, aby se nástavec nedostal do kontaktu s terénem ani s žádným jiným předmětem.

A: Studený start

1) Položte zařízení na rovnou plochu.
2) Přepínač I-O nastavte na (1) PROVOZ.

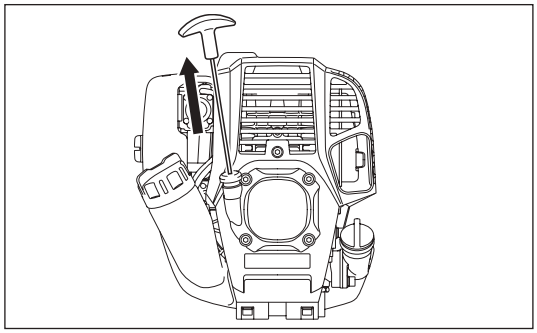


3) Nastřikovač
Opakovaným stlačováním nastřikovače dopravte palivo do tělesa nastřikovače.
(Obvykle se palivo do nastřikovače dostane po 7 až 10 stisknutích.)
Při přílišném stlačování nastřikovače se přebytek benzinu vrátí do palivové nádrže.



4) Lankový startér
Zatáhněte mírně za startovací madlo, až ucítíte odpor (bod komprese).
Potom startovací madlo vraťte zpět a silně zatáhněte.
Lanko nikdy nevytahujte zcela. Po zatažení nikdy nepouštějte madlo ihned z ruky. Startovací madlo přidržte, až se vrátí do původní polohy.

5) Zahřátí motoru
Nechte motor 2 až 3 minuty zahřát.



Poznámka: V případě přesycení palivem vyjměte zapalovací svíčku a pomalým taháním za madlo startéru odstraňte přebytek paliva. Osušte také elektrody zapalovací svíčky.

Upozornění k provozu:

Při plném plynu za provozu bez zátěže se otáčky motoru zvýší na 10 000 min^{-1} či více. Nikdy nepracujte s motorem ve vyšších než požadovaných otáčkách s hodnotou přibližně 6 000–8 500 min^{-1}.

B: Startování po zahřátí

1) Opakovaně stlačte nastřikovač.
2) Páčku plynu ponechte v poloze volnoběhu.
3) Silně zatáhněte za lankový startér.
4) Nelze-li motor snadno nastartovat, otevřete klapku sytiče asi o 1/3.
Dejte pozor na nástavec, který s může otáčet.

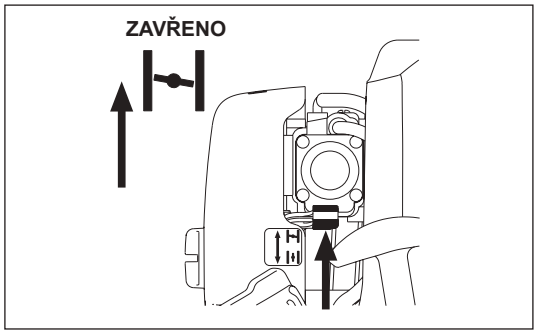
Situace (například v zimě), kdy je startování motoru obtížné

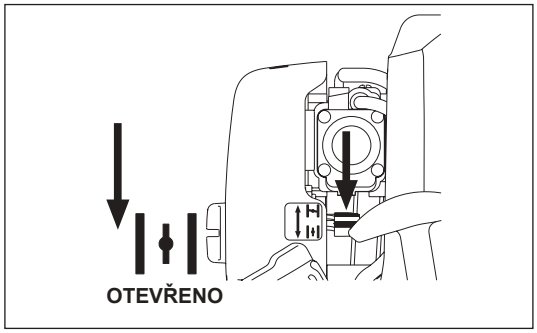
Při startování motoru pracujte s páčkou sytiče následujícím způsobem.

- Po provedení kroků startování 1) až 3) nastavte páčku sytiče do polohy ZAVŘENO.
- Proveďte krok 4) a nastartujte motor.
- Jakmile se motor spustí, nastavte páčku sytiče do polohy OTEVŘENO.
- Proveďte krok 5) a zahřejte motor.

UPOZORNĚNÍ: Jestliže se ozve rána (zvuk třesknutí) a motor se zastaví nebo pokud se právě nastartovaný motor zastaví ještě před pohybem páčky sytiče, vraťte páčku sytiče do polohy OTEVŘENO a několikerým zatažením za startovací madlo nastartujte motor.

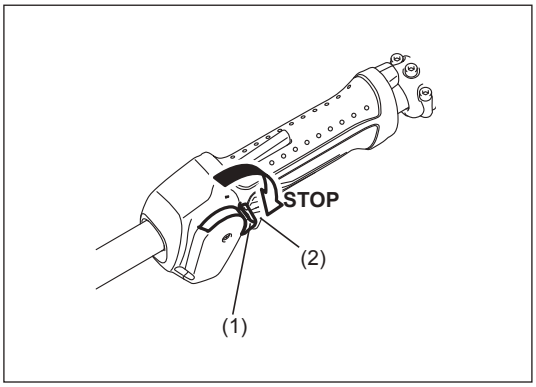
UPOZORNĚNÍ: Zůstane-li páčka sytiče ponechána v poloze ZAVŘENO potáhnete přitom několikrát za madlo startéru, nasaje se přílišné množství paliva a startování motoru bude obtížné.





ZASTAVENÍ

1) Zcela uvolněte páčku plynu (2) a po snížení otáček motoru nastavte přepínač I-O do polohy STOP. Motor se zastaví.
2) Dávejte pozor – nástavec se nemusí okamžitě zastavit – nechte jej zcela zpomalit.

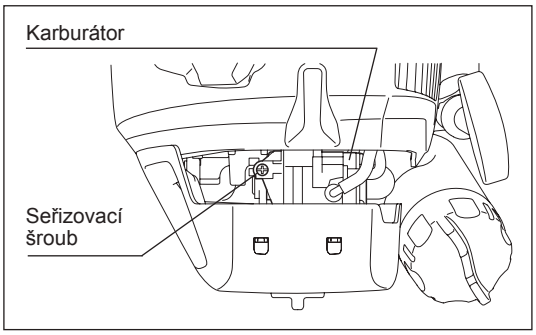


SEŘÍZENÍ NÍZKÝCH OTÁČEK (VOLNOBĚH)

V případě nutnosti seřiďte seřizovacím šroubem karburátoru nízké otáčky (volnoběh).

KONTROLA NÍZKÝCH OTÁČEK

- Nízké otáčky nastavte na 3 000 min^{-1}.
  V případě nutnosti změny otáček proveďte regulaci seřizovacím šroubem (je vyobrazen po pravé straně) a křížovým šroubovákem.
- Otáčením seřizovacího šroubu doprava otáčky motoru zvýšíte.
  Otáčením seřizovacího šroubu doleva otáčky motoru snížíte.
- Karburátor je obvykle seřízen před uvedením do prodeje. Bude-li nutné opakované seřízení, obraťte se na zástupce autorizovaného servisu.



SERVISNÍ POKYNY

UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakýchkoli prací na multifunkční motorové jednotce vždy vypněte motor a odpojte konektor zapalovací svíčky (viz „kontrola zapalovací svíčky“).
Vždy noste ochranné rukavice!
Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zajištění dlouhé životnosti a zamezení poškození zařízení pravidelně provádějte následující údržbu.

Každodenní kontrola a údržba

- Před zahájením činnosti zkontrolujte, zda nejsou u zařízení povolené šrouby a zda nechybí žádné části. Zvláštní pozornost věnujte nástavci a zkontrolujte, zda je pevně uchycen na místě.
- Před zahájením provozu vždy zkontrolujte, zda nejsou ucpané chladicí vzduchové kanály a žebra válce. V případě nutnosti tato místa vyčistěte.
- Následující práce provádějte denně po skončení práce:
  - Očistěte vnější části multifunkční motorové jednotky a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození.
  - Vyčistěte vzduchový filtr. Při práci v mimořádně prašném prostředí vyčistěte filtr i několikrát za den.
  - Zkontrolujte, zda je mezi volnoběžnými otáčkami a otáčkami sepnutí spojky dostatečný rozdíl, aby bylo zajištěno, že se ve volnoběžných otáčkách motoru nebude nástavec pohybovat (v případě nutnosti volnoběžné otáčky omezte). Jestliže nástroj za volnoběhu stále poběží, obraťte se na nejbližšího zástupce autorizovaného servisu.
- Zkontrolujte funkci přepínače I-O, odjišťovací páčky a ovládací páčky.

VÝMĚNA MOTOROVÉHO OLEJE

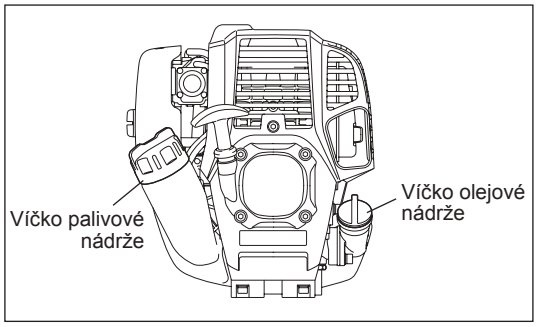
Opotřebený motorový olej značnou měrou zkracuje životnost kluzných a otáčivých dílů. Nezapomínejte kontrolovat dobu a počet výměn.

POZOR: Hlavní jednotka motoru a motorový olej jsou po vypnutí motoru horké. Při výměně oleje zkontrolujte, zda jsou hlavní jednotka motoru a motorový olej dostatečně vychladlé. V opačném případě se vystavíte nebezpečí opaření.

Poznámka: Při nadměrném doplnění oleje může dojít k jeho znečištění nebo se olej začne spalovat (vychází bílý kouř).

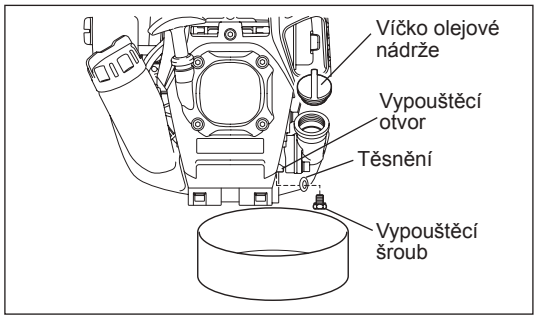
Interval výměny: Zpočátku každých 20 hodit provozu a následně po každých 50 hodinách provozu
Doporučený olej: SAE10W-30 dle klasifikace API, třída SF či vyšší (automobilový olej pro čtyřdobé motory)

Při výměně oleje postupujte následovně.
1) Ujistěte se, zda je víčko palivové nádrže pevně dotaženo.
2) Pod vypouštěcí otvor umístěte velkou nádobu (mísu atp.).



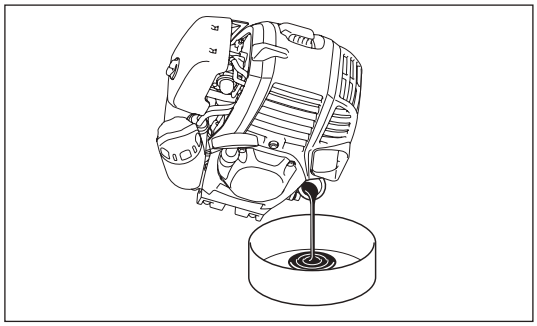
3) Vyšroubuje vypouštěcí šroub, sejměte víčko olejové nádrže a vypouštěcím otvorem vypusťte olej.
   Dávejte přitom pozor, abyste neztratili těsnění vypouštěcího šroubu a aby se neznečistily žádné vyjmuté díly.

4) Po vypuštění oleje nasaďte na vypouštěcí šroub těsnění a pevně šroub dotáhněte, aby se nepovolil a nedošlo k úniku oleje.
   * Kusem tkaniny řádně setřete veškerý olej ulpělý na šroubu a zařízení.



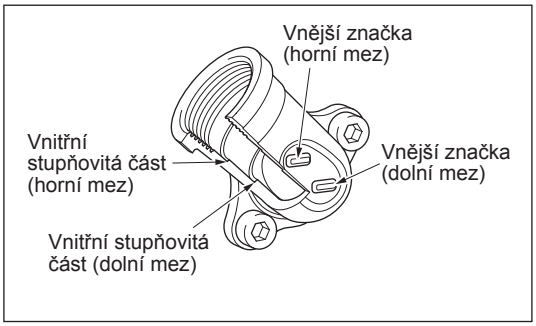
Alternativní metoda vypuštění oleje

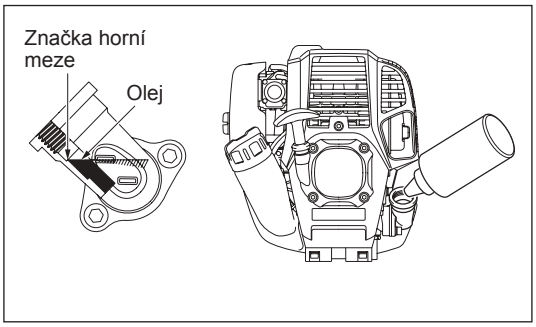
Sejměte víčko olejové nádrže, nakloňte multifunkční motorovou jednotku směrem k otvoru olejového filtru a vypusťte olej.
Olej shromážděte do nádoby.



5) Ustavte motor do vodorovné polohy a postupně jej naplňte novým olejem až po značku horní meze.

6) Po naplnění pevně dotáhněte víčko olejové nádrže, aby se nepovolilo a nezpůsobilo netěsnosti.
Nedostatečně dotažené víčko olejové nádrže může způsobit únik oleje.





INFORMACE K OLEJI

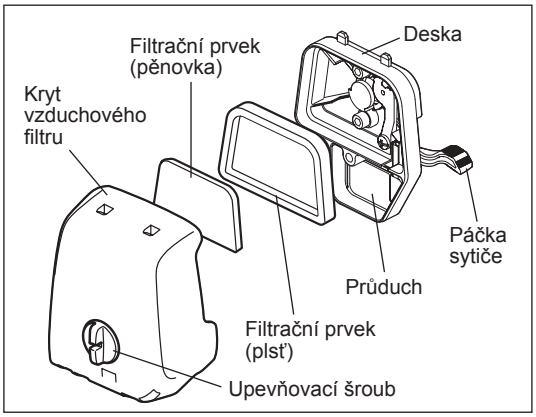
- Starý olej nikdy nevyhazujte do domácího odpadu, nevylévejte jej na zem ani do kanalizace. Likvidace oleje se řídí zákonem. Při likvidaci vždy dodržujte příslušné zákony a směrnice. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na zástupce autorizovaného servisu.
- Olej ztrácí kvalitu i přesto, že není používán. Prohlídku a výměnu oleje provádějte pravidelně (olej vyměňujte za nový každých 6 měsíců).

ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÉHO FILTRU

NEBEZPEČÍ: PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ HOŘLAVIN

Interval čištění a kontroly: denně (po každých 10 hodinách provozu)

- Páčku sytiče přesuňte ke straně plně zavřeného stavu a karburátor chraňte před prachem a nečistotami.
- Povolte upevňovací šroub.
- Zatažením za dolní část sejměte kryt vzduchového filtru.
- Vyjměte filtrační prvky a vyklepejte z nich nečistoty.
- Pokud jsou filtrační prvky silně znečištěné:
Vyjměte filtrační prvky, ponořte je do teplé vody nebo do vody s rozpuštěným neutrálním čisticím prostředkem a pak je důkladně vysušte. Při praní filtrační prvky nemačkejte ani nemněte.
- Před nasazením filtračních prvků zpět se ujistěte, zda jsou zcela suché. Nedostatečné vysušení filtračních prvků může vést k obtížím při startování.
- Kusem tkaniny setřete olej kolem krytu vzduchového filtru a průduchového dílu.
- Filtrační prvek (pěnovku) přiložte k druhému prvku (z plsti).
Oba prvky vložte do desky s pěnovkou obrácenou směrem ke krytu vzduchového filtru.
- Bezprostředně poté nasaďte kryt vzduchového filtru a dotáhněte jej upevňovacími šrouby. (Při montáži nasaďte nejprve horní západku a pak teprve dolní.)



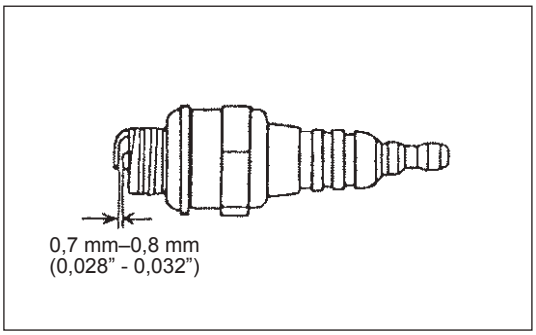
UPOZORNĚNÍ:

- Při značném zanesení prachem čistěte filtrační prvky několikrát denně. Znečištěné filtrační prvky snižují výkon motoru a způsobují potíže při startování motoru.
- Z filtračních prvků odstraňte olej. Budete-li pokračovat v provozu s filtračními prvky nevyčištěnými od oleje, může se olej ze vzduchového filtru uvolnit a způsobit znečištění životního prostředí.
- Filtrační prvky nepokládejte na zem a znečištěná místa. Mohly by na nich ulpět nečistoty nebo prach a může dojít k poškození motoru.
- K čištění filtračních prvků nikdy nepoužívejte palivo. Palivo může filtrační prvky poškodit.

KONTROLA ZAPALOVACÍ SVÍČKY

- K demontáži i montáži zapalovací svíčky používejte pouze dodaný univerzální klíč.
- Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky musí být 0,7–0,8 mm. Jestliže je vzdálenost příliš velká nebo příliš malá, upravte ji. Jestliže je zapalovací svíčka ucpaná nebo znečištěná, důkladně ji vyčistěte nebo vyměňte.

UPOZORNĚNÍ: Nikdy se nedotýkejte konektoru zapalovací svíčky, jestliže motor běží (nebezpečí úrazu vysokým elektrickým napětím).



ČIŠTĚNÍ PALIVOVÉHO FILTRU

VAROVÁNÍ: PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ HOŘLAVIN

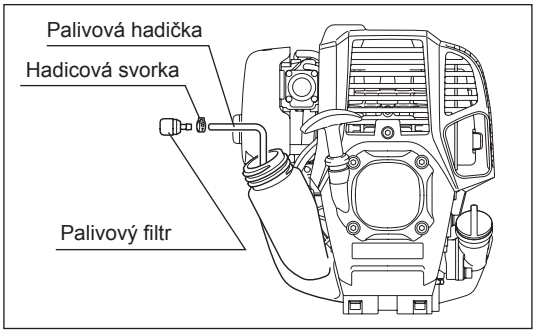
Interval čištění a kontroly: měsíčně (po každých 50 hodinách provozu)

Sací hlava v palivové nádrži

Palivový filtr pravidelně kontrolujte. Při kontrole palivového filtru postupujte podle následujících kroků.

(1) Sejměte víčko palivové nádrže a vypuštěním paliva nádrž zcela vyprázdněte. Zkontrolujte vnitřek nádrže, zda neobsahuje cizorodé materiály. Jestliže ano, odstraňte je.
(2) Drátěným háčkem vytáhněte otvorem nádrže sací hlavu.
(3) Jestliže je palivový filtr mírně zanesený, vyčistěte jej. Vyčištění proveďte protřepáním a poklepáním v palivu. Filtr nemačkejte ani nemněte, abyste jej nepoškodili. Palivo použité k čištění musí být zlikvidováno v souladu s metodou stanovenou předpisy ve vaší zemi.
Pokud je palivový filtr ztvrdlý nebo silně zanesený, vyměňte jej.
(4) Po provedení kontroly, vyčištění či výměny zatlačte palivový filtr zcela do dolní části palivové nádrže.

Ucpaný či poškozený palivový filtr může způsobit nedostatečnou dodávku paliva a snížení výkonu motoru. Palivový filtr alespoň jednou za čtvrt roku vyměňte, abyste zajistili dostatečný přívod paliva do karburátoru.

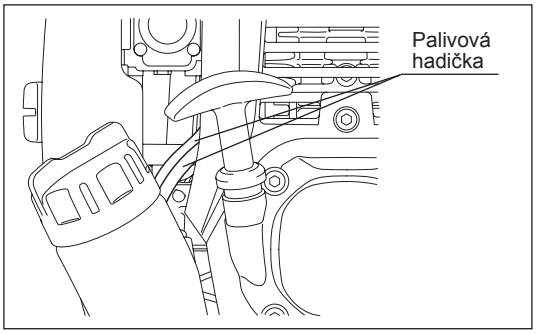


VÝMĚNA PALIVOVÉ HADIČKY

UPOZORNĚNÍ: PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ HOŘLAVIN

Interval čištění a kontroly: denně (po každých 10 hodinách provozu)
Výměna: jednou za rok (po každých 200 hodinách provozu)

Palivovou hadičku vyměňujte každý rok, bez ohledu na pracovní vytížení. Únik paliva může vyvolat požár.
Zjistíte-li během kontroly nějakou netěsnost hadičky, okamžitě ji vyměňte.



KONTROLA ŠROUBŮ A MATIC

- Dotáhněte povolené šrouby, matice atd.
- Zkontrolujte, zda neuniká palivo či olej.
- K zajištění bezpečného provozu vyměňte poškozené díly za nové.

ČIŠTĚNÍ DÍLŮ

- Motor vždy udržujte v čistotě.
- Žebra válce musejí být bez prachu a nečistot. Prach či nečistoty na žebrech způsobí zadření pístu.

VÝMĚNA TĚSNĚNÍ

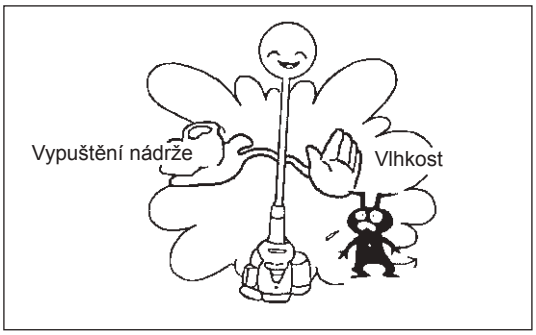
Při montáži demontovaného motoru vyměňte těsnění za nová.
Veškeré jiné než v této příručce obsažené a popsané práce spojené s údržbou či seřizováním mohou provádět pouze zástupci autorizovaných servisů.

SKLADOVÁNÍ

VAROVÁNÍ: Při vypouštění paliva vypněte motor a zkontrolujte, zda je motor vychladlý. Motor může být bezprostředně po vypnutí stále horký a existuje riziko popálení, vznícení či požáru.

POZOR: Nebude-li zařízení delší dobu používáno, vypusťte z palivové nádrže a karburátoru palivo a zařízení uložte na suchém a čistém místě.

- Z palivové nádrže a karburátoru vypusťte palivo podle následujícího postupu:
  1) Sejměte víčko palivové nádrže a palivo zcela vypusťte. Jestliže v palivové nádrží zůstala nějaká cizorodá hmota, důkladně ji odstraňte.
  2) Plnicím otvorem vytáhněte použitím drátku palivový filtr.
  3) Stlačováním vypusťte z nastřikovače palivo a vypusťte palivo vracející se do palivové nádrže.
  4) Do palivové nádrže vraťte filtr a pevně dotáhněte víčko palivové nádrže.
  5) Potom spusťte motor a nechte jej běžet, dokud se nezastaví.



- Vyjměte zapalovací svíčku a do otvoru svíčky kápněte několik kapek motorového oleje.
- Zlehka zatáhněte za startovací madlo, aby se motorový olej nanesl do motoru, a pak namontujte zapalovací svíčku.
- Nepřesunujte páčku do zajištěné polohy, jestliže nenasazujete nástavec. Páčka v zajištěné poloze bez namontovaného nástavce zamezí nasazení hřídelové tyče nástavce.
- Při skladování ukládejte zařízení s hřídelí ve vodorovné poloze nebo svisle s koncem připojení směrem nahoru. (V tomto případě věnujte zvláštní pozornost zabezpečení zařízení před pádem.)
  Zařízení nikdy neskladujte s místem připojení směrem dolů. Mazací olej by mohl vytéci.
- Vypuštěné palivo uchovávejte ve speciální nádobě v dobře větraném stinném prostoru.

Upozornění k dlouhodobému skladování

- Při uvádění do provozu po dlouhodobé nečinnosti vyměňte olej (viz str. 164). Nebude-li zařízení delší dobu používáno, olejová náplň se znehodnotí.

Určování závad

Závada	Systém	Výsledek pozorování	Příčina
Motor nestartuje nebo startuje s obtížemi	Systém zapalování	Svíčka dává jiskru	Závada v dodávce paliva nebo v kompresním systému, mechanická vada
		Svíčka nedává jiskru	Přepínač v poloze STOP, chyba nebo zkrat v elektroinstalaci, vadná svíčka nebo konektor, chybný zapalovací modul
	Přívod paliva	V nádrži je palivo	Nesprávná poloha sytiče, vadný karburátor, zablokované nebo přehnuté vedení paliva, znečištěné palivo
	Komprese	Při zatažení za startovací lanko není patrná komprese	Vadné dolní těsnění válce, poškozené těsnění klikového hřídele, vadný válec či pístní kroužky nebo nesprávné těsnění zapalovací svíčky
	Mechanická závada	Startér nezabírá	Zlomená pružina startéru, poškozené díly v motoru
Potíže při startu s teplým motorem		V nádrži je palivo a svíčka dává jiskru	Znečištěný karburátor – nechte jej vyčistit
Motor nastartuje, ale zhasne	Přívod paliva	V nádrži je palivo	Nesprávné seřízení volnoběhu, znečištěný karburátor
			Vadné odvětrání palivové nádrže, přerušení palivového vedení, vadný kabel nebo přepínač STOP
Nedostatečný výkon	Závada může být současně v několika systémech	Chybný volnoběh motoru	Znečištěný vzduchový filtr, znečištěný karburátor, ucpaný výfuk, ucpané výfukové vedení ve válci

Položka \ Provozní doba		Před prací	Po mazání	Denně (10 h)	30 h	50 h	200 h	Vypnutí/ odpočinek	Strana v textu
Motorový olej	Kontrola/ čištění	○							160
	Proveďte výměnu					○*1			164
Dotažení dílů (šrouby, matice)	Kontrola	○							166
Palivová nádrž	Vyčištění/ kontrola	○							—
	Vypuštění nádrže							○*3	167
Páčka plynu	Kontrola funkce		○						—
Přepínač STOP	Kontrola funkce		○						163
Otáčky volnoběhu	Kontrola/ seřízení			○					163
Vzduchový filtr	Vyčistit			○					165
Zapalovací svíčka	Kontrola			○					166
Vedení chladicího vzduchu	Vyčištění/ kontrola			○					166
Palivová hadička	Kontrola			○					166
	Proveďte výměnu						◎*2		—
Palivový filtr	Čištění/ výměna					○			166
Vůle mezi ventilem sání vzduchu a vypouštěcím ventilem	Seřiďte otáčky						◎*2		—
Revize motoru							◎*2		—
Karburátor	Vypuštění nádrže							○*3	167

*1 První výměnu proveďte po 20 h provozu.
*2 Po 200 provozních hodinách požádejte o prohlídku zástupce autorizovaného servisu nebo mechanickou dílnu.
*3 Po vyprázdnění palivové nádrže nechte motor běžet, aby se spotřebovalo palivo v karburátoru.

Prostudujte si návod k obsluze každého nástavce a pokud budete daný nástavec používat, zajistěte jeho údržbu.

ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Než požádáte o opravu, pokuste se problém odstranit sami. Zjistíte-li nějaké závady, zkontrolujte zařízení podle popisu v této příručce. Žádný díl nikdy nepozměňujte a nedemontujte v rozporu s uvedeným popisem. Opravy svěřte zástupcům autorizovaného servisu nebo místnímu obchodnímu zastoupení.

Nenormální stav	Pravděpodobná příčina (porucha)	Náprava
Motor nestartuje	Selhání nastřikovače	Stiskněte 7 až 10krát
	Nízká rychlost při tahání za startovací lanko	Tahejte silněji
	Nedostatek paliva	Doplňte palivo
	Ucpaný palivový filtr	Vyčistit
	Přehnutá palivová hadička	Vyrovnejte palivovou hadičku
	Znehodnocené palivo	Znehodnocené palivo ztěžuje startování. Vyměňte palivo za nové. (Doporučený interval výměny: po 1 měsíci)
	Nadměrné nasávání paliva	Nastavte páčku plynu ze středních otáček na vysoké a tahejte za startovací madlo, dokud motor nenaskočí. **Po nastartování motoru se nástavec uvede do pohybu. Dávejte pozor na nástavec.** Jestliže motor ani nyní nenaskočí, vymontujte zapalovací svíčku, osušte elektrody a svíčku namontujte zpět. Potom nastartujte určeným způsobem.
	Odpojený konektor svíčky	Zajistěte pevné připojení
	Znečištěná zapalovací svíčka	Vyčistit
	Nesprávná vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	Seřiďte vzdálenost elektrod
	Jiná závada zapalovací svíčky	Proveďte výměnu
	Závada v karburátoru	Požádejte o kontrolu a údržbu
	Za startovací lanko nelze tahat	Požádejte o kontrolu a údržbu
	Závada v systému pohonu	Požádejte o kontrolu a údržbu
Motor se záhy zastaví Otáčky motoru se nezvyšují	Nedostatečné zahřátí	Zahřejte motor
	Páčka sytiče je nastavena do polohy „ZAVŘENO“, přestože je motor zahřátý.	Nastavte páčku do polohy „OTEVŘENO“
	Ucpaný palivový filtr	Vyčistit nebo vyměnit
	Znečištěný nebo ucpaný vzduchový filtr	Vyčistit
	Závada v karburátoru	Požádejte o kontrolu a údržbu
	Závada v systému pohonu	Požádejte o kontrolu a údržbu
Nástavec se neotáčí nebo nepohybuje ↓ Okamžitě vypněte motor	Nástavec není zasunut do určeného místa.	Zasuňte jej podle pokynů.
	Závada v systému pohonu	Požádejte o kontrolu a údržbu
Hlavní jednotka nadměrně vibruje ↓ Okamžitě vypněte motor	Nástavec není zasunut do určeného místa.	Zasuňte jej podle pokynů.
	Povolená páčka	Zajistěte pevné dotažení.
	Závada v systému pohonu	Požádejte o kontrolu a údržbu
Nástavec se okamžitě nezastaví ↓ Okamžitě vypněte motor	Vysoké otáčky volnoběhu	Seřiďte otáčky
	Odpojené lanko plynu	Zajistěte pevné připojení
	Závada v systému pohonu	Požádejte o kontrolu a údržbu
Motor nelze vypnout ↓ Spusťte motor ve volnoběžných otáčkách a páčku sytiče nastavte na ZAVŘENO	Odpojený konektor	Zajistěte pevné připojení
	Závada v elektroinstalaci	Požádejte o kontrolu a údržbu

Jestliže motor nenastartuje ani po zahřátí:
Nezjistíte-li u kontrolovaných položek nic neobvyklého, otevřete klapku sytiče asi o 1/3 a nastartujte motor.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
www.makita.com
885036D971
ALA