

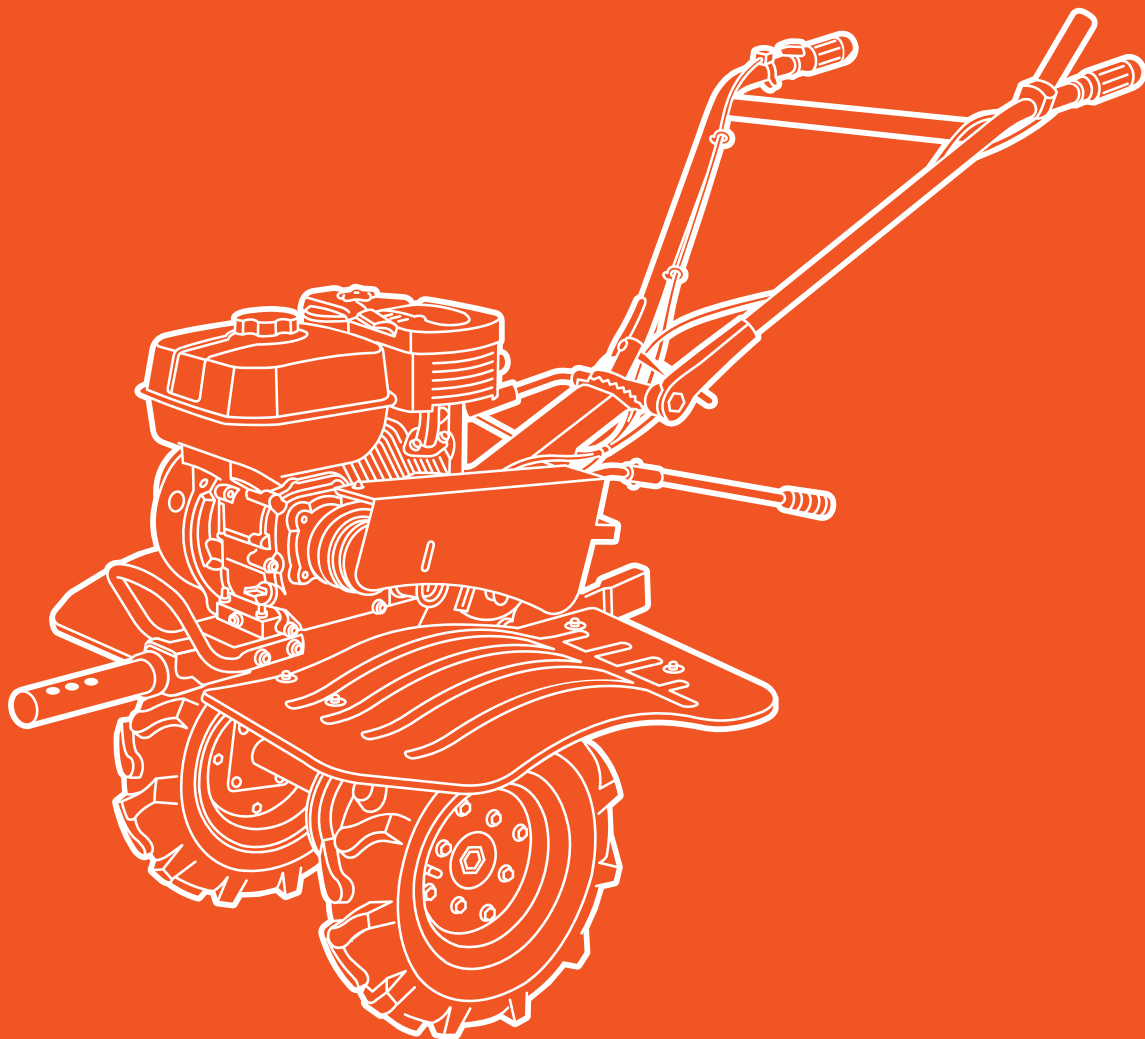


DAEWOO

POWER PRODUCTS

DATM80110

Gasoline tiller/ Мотокултиватор 7.0 hP/ 5.2 kW



USER'S MANUAL

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Manufactured under license of Daewoo International Corporation, Korea
Произведено по лиценз на Daewoo International Corporation, Korea

INDEX

1. SAFETY INSTRUCTIONS	3
2. SAFETY LABEL LOCATIONS	4
3. APPLICABLE SCOPE	6
4. COMPONENT IDENTIFICATION	6
5. PRE-OPERATION CHECK	7
6. STARTING THE ENGINE	10
7. TILLER OPERATION	12
8. STOPPING THE ENGINE	15
9. MAINTENANCE	17
10. TRANSPORTING /STORAGE	22
11. TROUBLESHOOTING	23
12. SPECIFICATIONS	24
13. EXPLODED VIEW	25
WARRANTY	

1. SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! To ensure safe operation

For your safety and safety of others. Please pay special attention to these precautions.



This tiller is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand the Owner's Manual before operating the tiller. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.



Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.

Never run the tiller in an enclosed area.

Be sure to provide adequate ventilation.

When installed, ventilated protection are to be observed.



The rotating parts are sharp and they turn at high speed. Accidental contact can cause serious injury. Keep your hands and feet away from the parts while engine is running.

Stop the engine and disengage the tines clutch before inspection or maintenance of tines. Disconnect the spark plug cap to prevent any possibility of accidental starting. Wear heavy gloves to protect your hands from the tines when clearing the tines or when inspecting or replacing the tines.

Operator Responsibility

Keep the tiller in good operating condition. Operating a tiller in poor or questionable condition could result in serious injury.

Be sure all safety devices are in working order and warning labels are in place. These items are installed for your safety.

Be sure the safety covers (fan cover, recoil starter cover) are in place.

Know how to stop the engine and tines quickly in case of emergency.

Understand the use of all controls.

Keep a firm hold on the handle bars, they may tend to lift during clutch engagement.

1. Training

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and the proper use of the equipment; Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the machine. Local regulations can restrict the age of the operator;

- Never work while people, especially children, or pets are nearby;

Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

Preparation

- While working, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals; thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all objects which can be thrown up by the machine;

WARNING

- Petrol is highly flammable:

- Store fuel in containers specifically designed for this purpose;
- refuel outdoors only and do not smoke while refueling;
- Add fuel before starting the engine. Never remove the cap of the fuel tank or add petrol while the engine is running or when the engine is hot;
- If petrol is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated;
- Replace all fuel tank and container caps securely; replace faulty silencers; before using, always visually inspect and see that the tools are not worn or damaged. Replace worn or damaged elements and bolts in sets to preserve balance.

Operation

- Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect;
- work only in daylight or in good artificial light;
- Always be sure of your footing on slopes;
- Walk, never run with the machine;
- For wheeled rotary machines, work across the slopes, never up and down;
- Exercise extreme caution when changing direction on slopes;
- Do not work on excessively steep slopes;
- Use extreme caution when reversing or pulling the machine towards you;
- Do not change the engine governor settings or overspeed the engine;
- Start the engine carefully according to manufacturer instructions and with feet well away from the tool(s);
- Do not put hands or feet near or under rotating parts;
- Never pick up or carry a machine while the engine is running;
- Stop the engine:
 - Whenever you leave the machine;
 - Before refuelling;
- Reduce the throttle setting during engine shut down and, if the engine is provided with a shut-off valve, turn the fuel off at the conclusion of working;

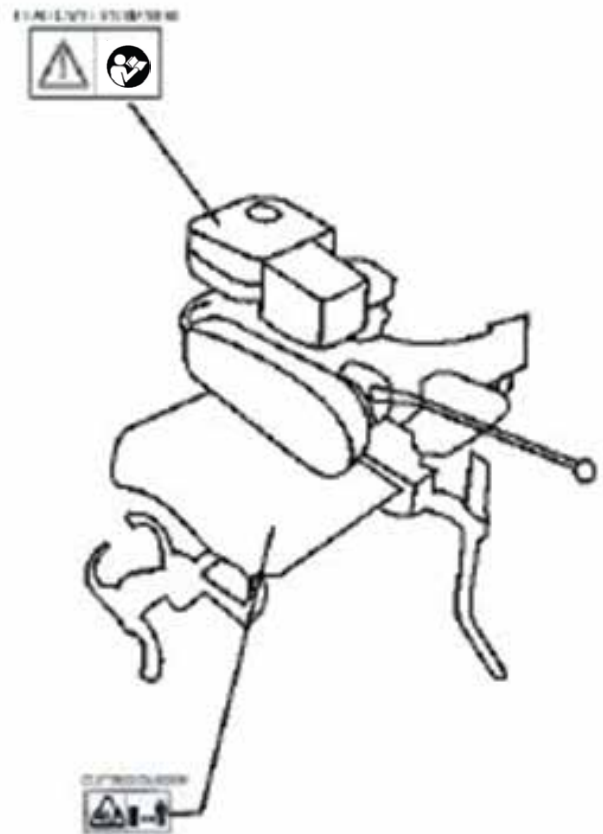
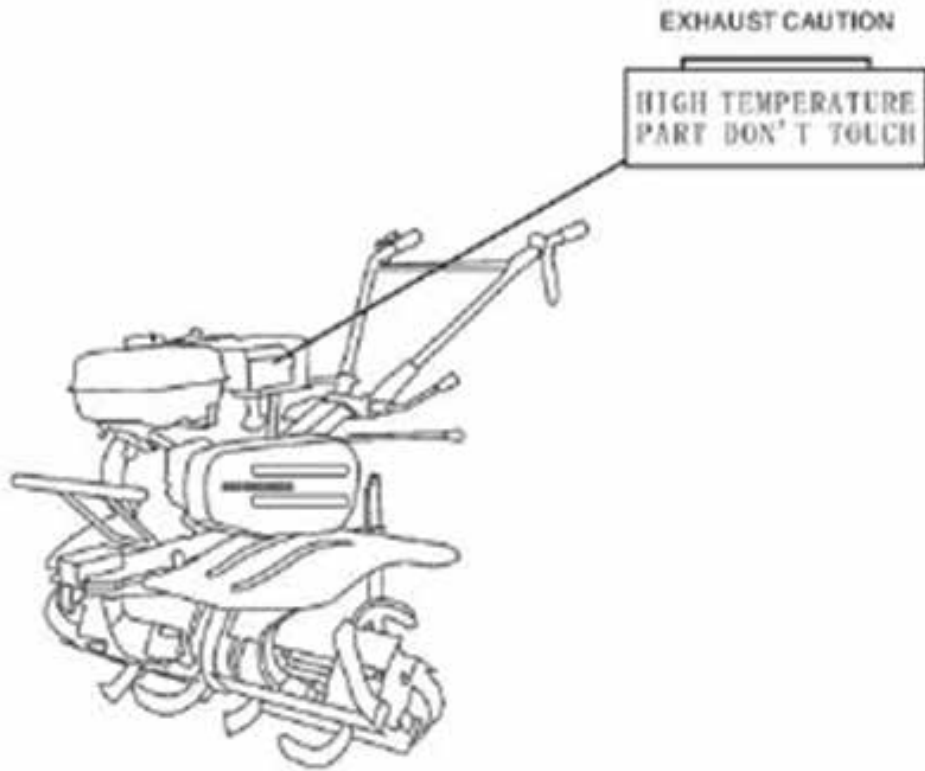
Maintenance and storage

- Keep all nuts, bolts and screws tight to ensure the equipment is in safe working condition;
- Never store the equipment with petrol in the tank inside a building where fumes can turn to flame or spark;
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure;
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer, battery compartment and petrol storage area free of vegetative material and excessive grease;
- Replace worn or damaged parts for safety;
- If the fuel tank has to be drained, this shall be done outdoors.

2. SAFETY LABEL LOCATIONS

These labels warn you of potential hazards that can cause serious injury. Read the labels and safety notes and precautions described in this manual carefully.

If a label comes off or becomes hard to read, contact your dealer for a replacement.



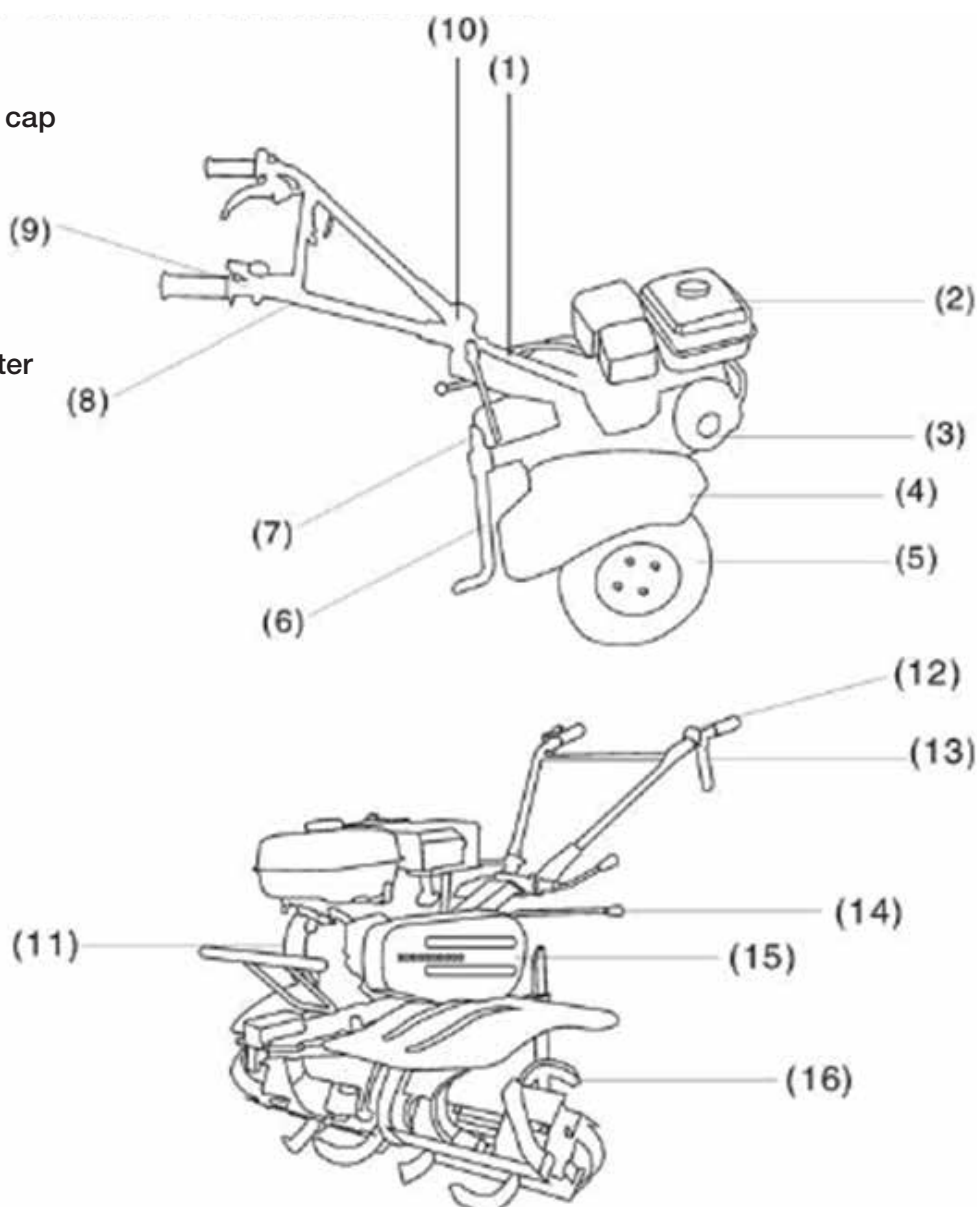
3. APPLICABLE SCOPE

The micro-tiller is suitable for cultivating the sandy soil and clayey soil of canopied vegetables base and dry land, slopes with gradient less than 10%, paddy field with the depth of water surface to hard layer not more than 250 mm.

For weedy and deep plots, remove the weeds before using the micro-tiller to cultivate the land.

4. COMPONENT IDENTIFICATION

- (1) Frame serial number
- (2) Fuel tank
- (3) Transmission oil filler cap
- (4) Mud fender
- (5) Wheel
- (6) Drag bar
- (7) Connecting bar
- (8) Handle bar
- (9) Throttle control
- (10) Handle height adjuster
- (11) Safety bar
- (12) Engine switch
- (13) Clutch
- (14) Shift level
- (15) Belt cover
- (16) Blade



5. PRE-OPERATION CHECK

1. ENGINE OIL

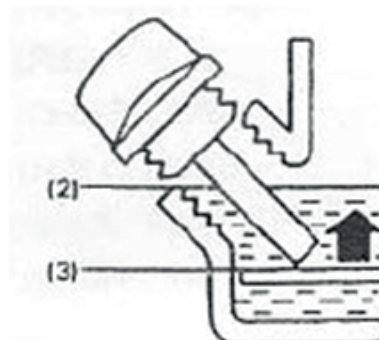
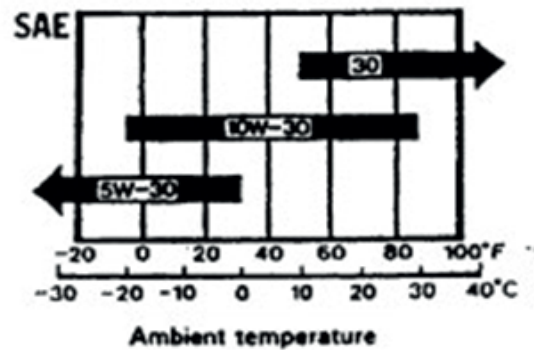
CAUTION: Running the engine with low oil level will cause serious engine damage.

- Remove the oil filler cap and wipe the dipstick clean.
- Insert the dipstick into the oil filler neck, but do not screw it in .
- The level is low, fill to the top of the oil filler neck with the recommended oil.

Use high-detergent, premium quality 4-stroke engine oil, certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirement for API Service Classification SG, SF.

CAUTION: Using nondetergent oil or 2-stroke engine oil could shorten the engine's service life. SAE 10w-30 is recommended for general, all temperature use. Other viscosities shown in the following chart might be used when at the average temperature in your area is within the indicated range.

- (1) OIL FILLER HOLE
- (2) UPPER LEVEL
- (3) LOWER LEVEL



2. TRANSMISSION GEAR OIL

Place the tiller on a level surface and remove the oil filler cap.
The oil should be level with the lower edge of the oil filler hole.
Add high quality engine oil if the level is low.

(1) OIL FUEL HOLE



3. AIR CLEANER

Check cleaner for dirt or obstruction of elements

(1) elements



4. FUEL

Use automotive gasoline (Unleaded or low leaded is preferred to minimize combustion chamber deposits.) Never use an oil/gasoline mixture or dirty gasoline. Avoid getting dirt, dust or water in the fuel tank.

CAUTION: Do not fill over the red level line.

- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions.
- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filler neck). After refueling make sure the tank cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.

(1) RED LEVEL LINE



If you decide to use a gasoline containing alcohol (gasohol), be sure it's octane rating is at least as high as that recommended for tiller. There are two types of "gasohol": one containing ethanol, and the other containing methanol. Do not use gasohol that contains more than 10% ethanol. Do not use gasoline containing methanol (methyl or wood alcohol) that does not also contain corrosion inhibitors for methanol. Never use gasoline containing more than 5% methanol, even if it has corrosion inhibitors,

NOTE:

- Fuel system damage or engine performance problems resulting from the use of fuels that contain alcohol is not covered under the warranty. The tiller can not endorse the use of fuels containing methanol since evidence of their suitability is as yet incomplete.
- Before buying fuel from an unfamiliar station, try to find out if the fuel contains alcohol, if it does confirm the type and percentage of alcohol used. If you notice any undesirable operating symptoms while using a gasoline that contains alcohol, switch to a gasoline that you know does not contain alcohol.

5. TOOLS AND ATTACHMENTS

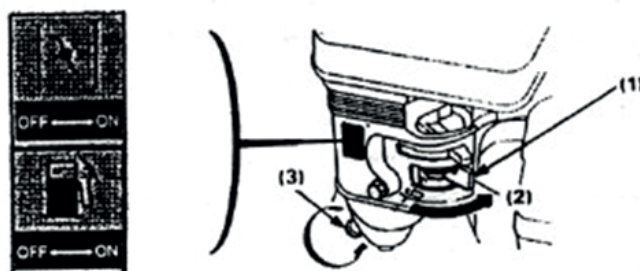
To install a tool or attachment on the tiller follow the instructions furnished with the tool or attachment. Ask your dealer for advice if you encounter any problem or difficulty in installing a tool or attachment.

6. STARTING THE ENGINE

CAUTION: Be sure the clutch is disengaged and the shift lever is in the neutral position to prevent sudden uncontrolled movement when the engine starts. The clutch is engaged by pulling in the clutch lever and disengaged by releasing the lever.

1. Turn the fuel valve to ON, check whether it is tightened.

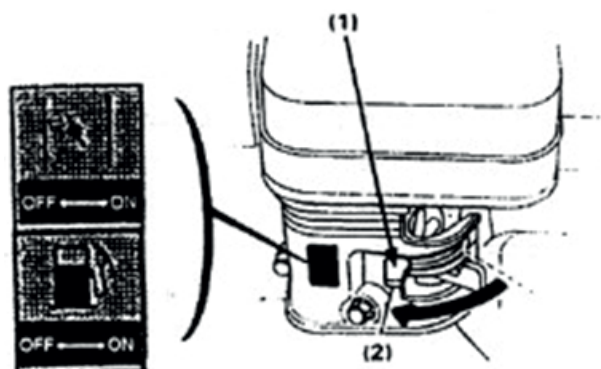
- (1) FUEL VALVE
- (2) ON
- (3) DRAIN KNOB



2. Close the choke lever.

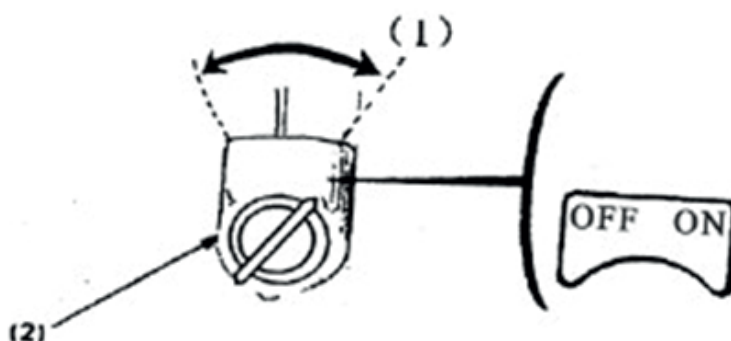
NOTE: Do not use the choke if the engine is warm or the air temperature is high.

- (1) CHOKE LEVER
- (2) CLOSE



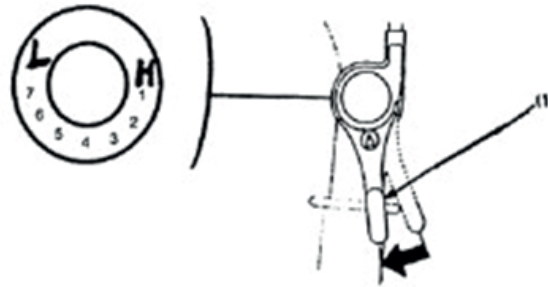
3. Turn the engine switch to ON.

- (1) ON
- (2) ENGINE SWITCH



4. Move the throttle lever slightly to the right.

(1) THROTTLE LEVER



5. Pull the starter grip lightly until resistance is felt then pull briskly.

CAUTION: Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

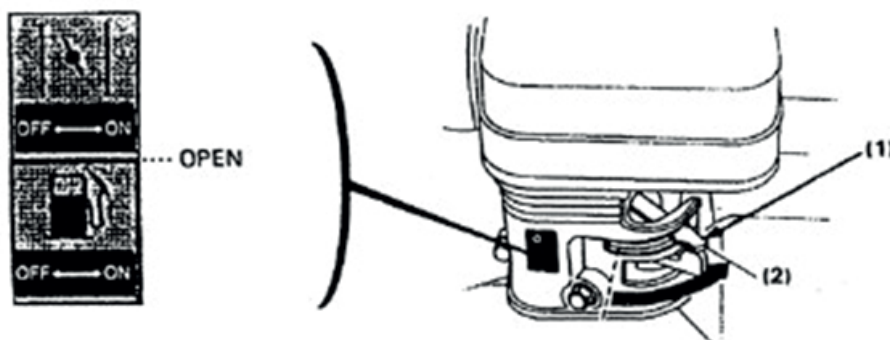
(1) STARTER GRIP



6. As the engine warms up, gradually open the choke.

(1) CHOKE LEVER

(2) OPEN



- High altitude operation

At high altitude, the standard carburetor air-fuel mixture will be excessively rich. Performance and fuel consumption will increase.

High altitude performance can be improved by installing a smaller diameter main fuel jet in the carburetor and readjusting the pilot screw. If you always operate the tiller at altitude higher than 1,830 m (6,000 feet) above sea level ask your authorized dealer to perform these carburetor modifications.

Even with suitable carburetor jetting, engine horse power will decrease approximately 3-5% for each 305m(1,000 feet) increase in altitude. The affect of altitude on the horsepower will be greater than this if no carburetor modification is made.

CAUTION: Operation of the tiller at an altitude lower than the carburetor is jetted for may result in reduced performance, overheating and serious engine damage caused by an excessively lean air/fuel mixture.

7. TILLER OPERATION

1. Handlebar height adjustment

CAUTION: Before adjusting the handlebar, place the tiller on firm level ground to prevent the handle from collapsing accidentally. To adjust the handlebar height, loosen the adjuster, select the appropriate place and tighten the adjuster.

(1) ADJUSTER



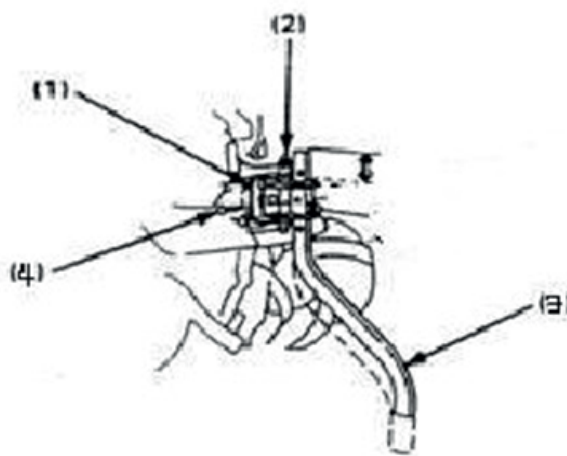
2. Tilling depth adjustment

Install the hitch attachment in the hitch box with a hitch pin.

The tilling depth adjustment can be made as follows:

Remove the pin, loosen the bolt securing the drag bar and sliding the drag bar up or down as necessary.

- (1) HITCH BOX
- (2) HITCH PIN
- (3) DRAG BAR
- (4) PIN



3. Clutch operation

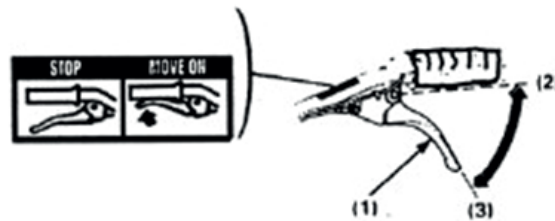
The clutch engages and disengages the power from the engine to the transmission.

When the clutch lever is squeezed the clutch is engaged and power is transmitted. Squeeze the lever, the tool will be rotated. When the lever is released, the clutch is disengaged and power is not transmitted, release the clutch lever, the tool will be stopped.

CAUTION: Reduce engine rpm before operating main clutch.

- (1) CLUTCH LEVER
- (3) ENGAGED
- (4) DISENGAGED

DISENGAGED

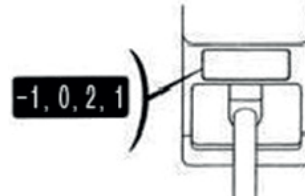


4. Gear selection

The transmission can be shifted into the fast gear, slow gear and reverse gear. The shift lever should be operated in accordance with the attached gear shifting plate.

Gear shifting :

- Return the throttle lever to the extreme right.
- Release the clutch lever to disengage the clutch.
- Move the shift lever to the desired gear position.



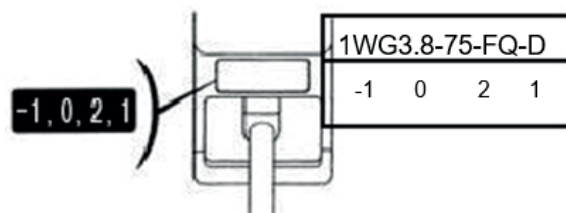
NOTE: If the shift lever will not engage the desired gear, squeeze the clutch lever and move the tiller slightly to reposition the gears.

·Squeeze the clutch lever to engage the clutch.

5. Choose the gear

The tilling machine has the four gears to choose:
Converted method of the gear.

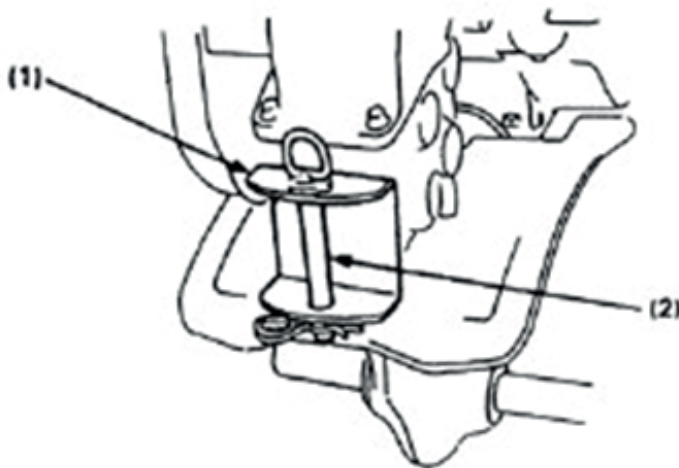
- (1) Pulling the throttle switch to right in the direct time (smallest)
- (2) Unloosening the clutch handle and let the clutch separate.
- (1) Moving the gear shifting arm to your required gear.
- (2) Gripping the clutch handle, the engine will work on the converted gear.



6. Use of a hitch box

Install the hitch attachment in the hitch box with a hitch pin.

- (1) HITCH BOX
- (2) HITCH PIN



7. Handling Tips

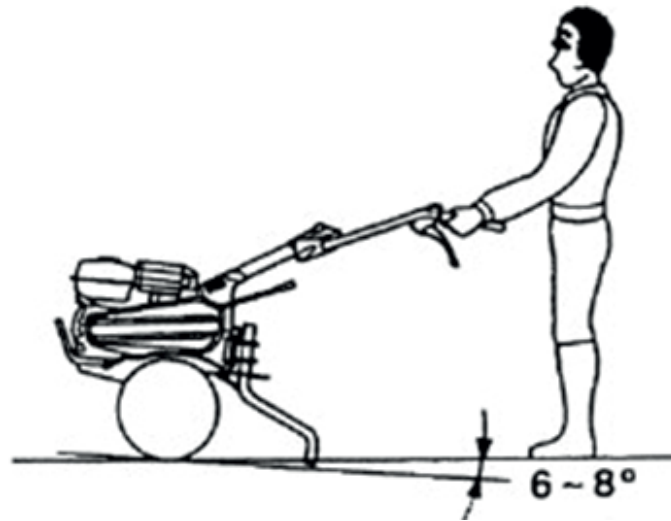
Adjust the handlebar height to a comfortable position (waist height for normal tilling)

Should the machine jerk forward while tilling, press down the handlebars, if the machine will not move forward, move the handlebars from side to side.

Turn: The proper method of negotiating a turn during a tilling operation is to lower the handlebars to bring the gravity centre toward the rear and then make the turn. This will permit a turn to be made with relative ease.

8. Normal Operating Angle

Lower the handle slightly so the front of the machine is raised about 6-8°.



To get the maximum advantage from the tiller, try to hold the machine at the angle shown while you are tilling the ground.

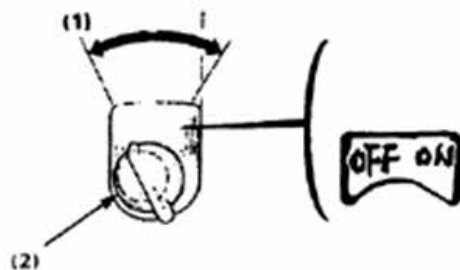
CAUTION:

- Do not use the tiller with a rotor whose diameter is in excess of 300 mm.
 - Operating the tiller on grades could cause the tiller to tip over.
 - Allowing any one to operate this tiller without proper instruction may result in injury.
 - Wear full coverage footgear. Operating this tiller with bare feet, or with open toe shoes or sandals increases your risk of injury.
 - Do not use the tiller in the night .
 - Be sure to use two people to transport the tiller from one place to another without using a carrier.
 - When the rotor is clogged with mud, pebble etc, immediately stop the engine and clean the rotor in a safe place. Be sure to wear heavy gloves when cleaning the rotor.
- To prevent damage, check the tiller for any signs of damage or other faults each time the tiller is used after it has been operated.

8. STOPPING THE ENGINE

In an emergency
Turn the engine switch to OFF.

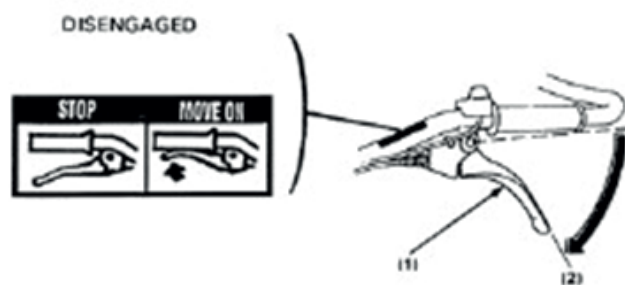
- (1) OFF
- (2) ENGINE SWITCH



In normal use

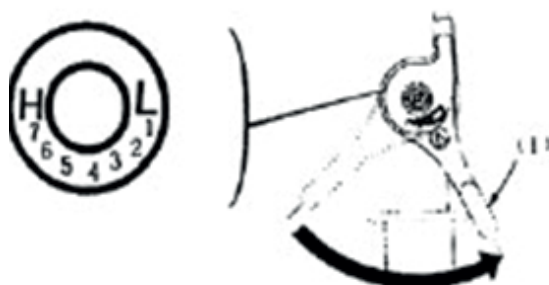
- Release the clutch lever to DISENGAGED position and shift lever is in neutral position.

- (1) CLUTCH LEVER
- (2) DISENGGAGED



1. Move the throttle lever fully to the right.

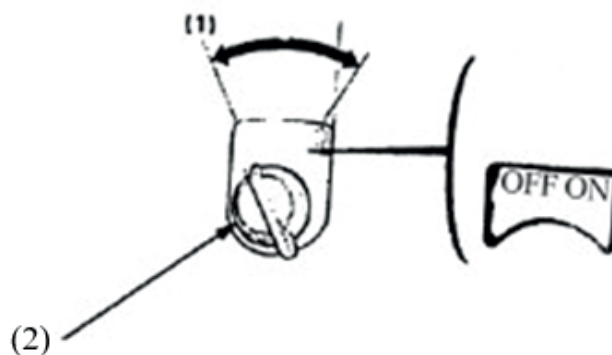
(1) THROTTLE LEVER



2. Turn the engine switch to OFF.

(1) OFF

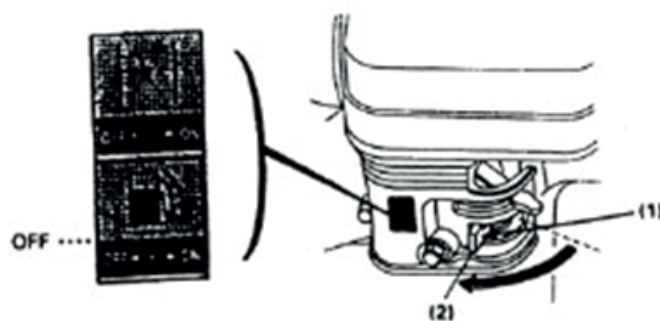
(2) ENGINE SWITCH



3. Turn the fuel valve to OFF

(3) FUEL VALVE

(4) OFF



9. MAINTENANCE

The purpose of the maintenance schedule is to keep the tiller in the best operating condition, inspect or service as scheduled in the table below.

WARNING: Shut off the engine before performing any maintenance. If the engine must be run, make sure the area is good ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas.

CAUTION: Use only genuine parts or their equivalent. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.

Maintenance Schedule

Regular service period. Perform at every indicated month or operating hour interval whichever occurs first.		Daily	First month or 20 Hrs	Every 3 months or 50 Hrs	Every 6 months or 100 Hrs	Every year or 300 Hrs
ITEM						
Engine oil	Check level	O				
	Change		O	O		
Air cleaner element	Check	O				
	Clean			O (1)		
Fuel Strainer cup	Clean				O	
Spark plug	Clean				O	
Transmission gear oil level	Readjust Check	O				
Tappet Clearance	Check Readjust					O (2)
Fuel tank and strainer	Clean					O (2)
Clutch	Adjust		O		O	
Cable Throttle	Adjust					O
Belt tension cable	Adjust		O		O	
Fuel line	Check	Every 2 years (2) (Replace if necessary)				

NOTE: (1) Service more frequently when used in dusty areas.
 (2) These items should be serviced by an authorized dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient. See the shop Manual.

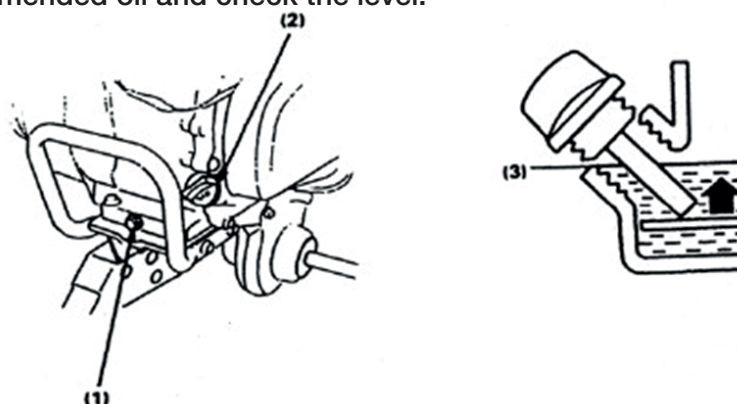
1. Changing oil

Drain the oil while the engine is still warm to assure rapid and complete draining

- Remove the oil filler cap and drain the oil.
- Refill with the recommended oil and check the level.

Oil capacity: 0.6 L

- (1) DRAIN PLUG
- (2) OIL FILLER CAP
- (3) UPPER LEVER



Wash your hands with soap and water after handling used oil.

NOTE: Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take it in a sealed container to your local service for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

2. Air Cleaner Service

A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor. To prevent carburetor malfunction, service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the engine in extremely dusty areas.

WARNING: Never use gasoline or low flash point solvents for cleaning the air cleaner element. A fire or explosion could result in.

CAUTION: Never run the engine without the air cleaner. Rapid engine wear will be the result.

- Remove the wing nut and the air cleaner cover. Remove the elements and separate them. Carefully check both elements for holes or tears and replace if damaged.
- Foam element: clean in warm soapy water, risen and allow to dry thoroughly or clean in high flash-point solvent and allow to dry. Dip the element in clean engine oil and squeeze out all the excess. The engine will smoke during initial start –up if too much oil is left in the foam.
- Paper element: Tap the element lightly several times on a hard surface to remove excess dirt or blow compressed air through the filter from the inside out. Never try to brush the dirt off. Brush will force dirt into the fibers.

- (1) PAPER ELEMENT
- (2) FOAM ELEMENT

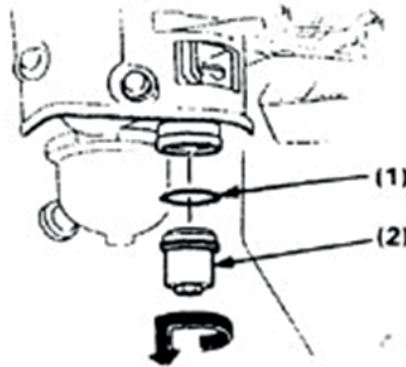


3. Fuel Strainer Cup Cleaning

WARNING: Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks in the area.

Turn the fuel valve to the OFF position and remove the fuel strainer cup and the O-ring. Wash the removed parts in solvent, dry them thoroughly and reinstall them securely. Turn the fuel valve ON and check for leaks.

- (1) O-RING
- (2) FUEL STRAINER CUP



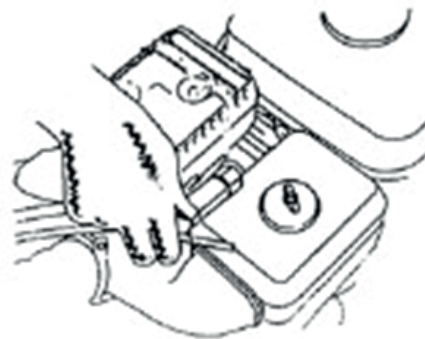
4. Spark plug service

Recommended spark plug: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (NIPPONDENSO)

To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

- Remove the spark plug cap.

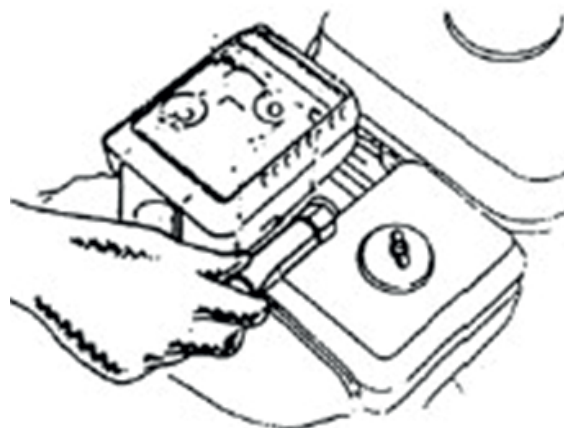
WARNING: If the engine has been running the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.



- Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked or chipped.
- Measure the plug gap with a feeler gauge. The gap should be 0.7-0.8 mm (0.028-0.031 in), Correct as necessary by bending the side electrode.



- Attach the plug washer, thread the plug in by hand to prevent cross-threading.



- Tighten a new spark plug 1/2 turn with the wrench to compress the washer if you reuse a plug, it should only take 1/4-1/2 turn after the plug seats.

CAUTION: The spark plug must be securely tightened. An improperly tightened plug can become very hot and possibly damage the engine. Never use a spark plug with an improper heat range.

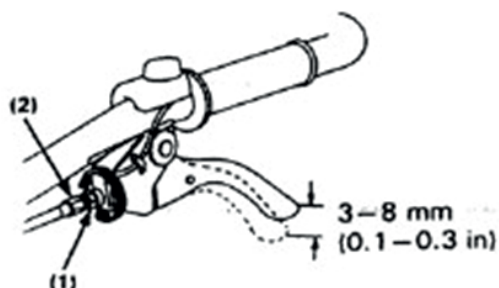
5. Clutch Cable Adjustment

Measure the free play at the lever tip.

Free play: 3-8 mm (0.1-0.3 in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting bolt in or out as required.

- (1) LOCK NUT
- (2) ADJUSTING BOLT



After adjustment, tighten the lock nut securely. Then start the engine and check for proper clutch lever operation.

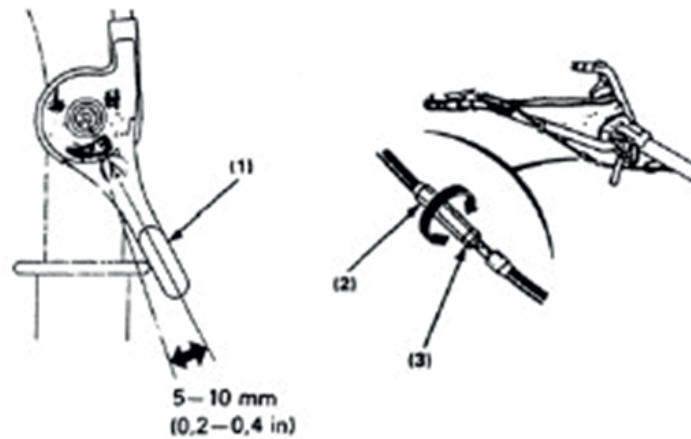
6. Throttle Cable Adjustment

Measure the free play at the lever tip.

Free play: 5-10 mm (0.2-0.4 in)

If the free play is incorrect, loosen the lock nut and turn the adjusting nut in or out as required.

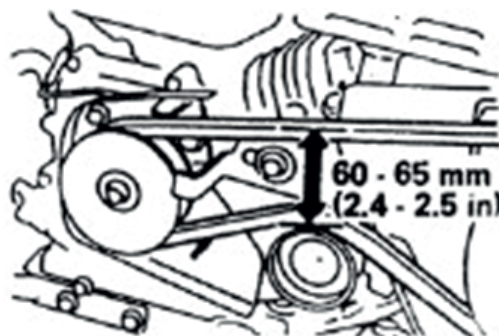
- (1) THROTTLE LEVER
- (2) ADJUSTING NUT
- (3) LOCK NUT



7. Belt Tension Adjustment

Adjust the clutch lever free play

The standard belt tension is 60-65 mm (2.4-2.6 in) at the tension roller with the clutch engaged (clutch lever is squeezed).



To adjust, loosen the four engine mounting bolts and the engine stay tightening bolt and move the engine forward or reverse to get proper tension of the belt.

NOTE: After adjusting the tension, make sure that the outside face of the drive pulley is flush with the outside face of the driven pulley by using a straight gauge.



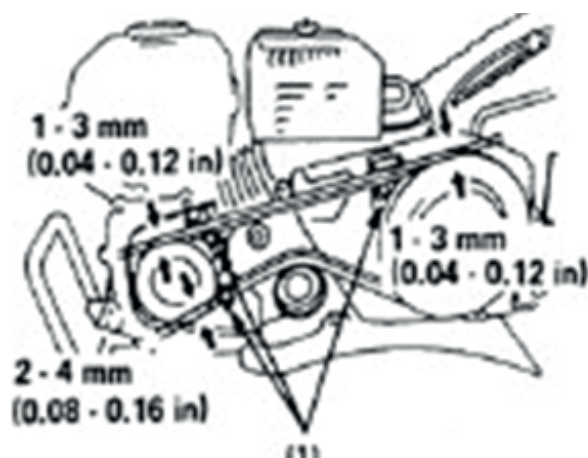
(1) ENGINE MOUNTING BOLTS

(2) ENGINE STAY TIGHTENING BOLT

Loosen the belt stopper attaching bolts.

Adjust the clearance between the belt stopper and the belt as illustrated with the clutch lever squeezed.

(1) BELT STOPPERS



10. TRANSPORTING /STORAGE

WARNING: When transporting the tiller, turn the fuel valve OFF and keep the tiller level to prevent fuel spillage. Fuel vapor or spilled fuel may be ignited.

Before storing the unit for an extended period:

1. Be sure the storage area is free of excessive humidity and dust.
2. Drain the fuel.

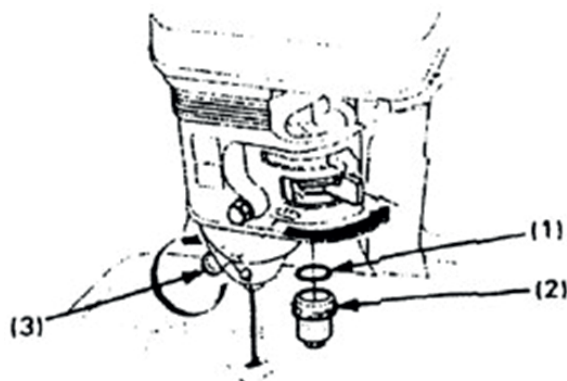
WARNING: Gasoline is highly flammable and explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks in the area.

- With the fuel valve turned OFF, remove and empty the fuel strainer cup.
- Turn the fuel valve ON and drain the gasoline in the fuel tank into a suitable container.
- Replace the fuel strainer cup and tighten securely.
- Drain the carburetor by loosening the drain knob. Drain the gasoline into a suitable container.

(1)O-RING

(2)FUEL STRAINER CUP

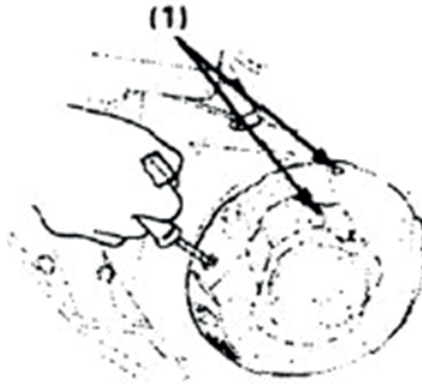
(3)DRAIN KNOB



3. Pull the starter grip until resistance is felt. Continue pulling until the notch on the starter puller aligns with the hole on the recoil starter. At this point, the intake and exhaust valves are closed and this will help to protect the engine from internal corrosion.

(1) Align the notch on the starter pulley with the hole at the top of recoil starter.

- 4. Change engine oil.
- 5. Cover tiller with plastic sheet.



Do not place the tiller with the handlebars on the ground. It will cause the oil entering the cylinder or the fuel spillage.

11. TROUBLESHOOTING

When the engine will not start:

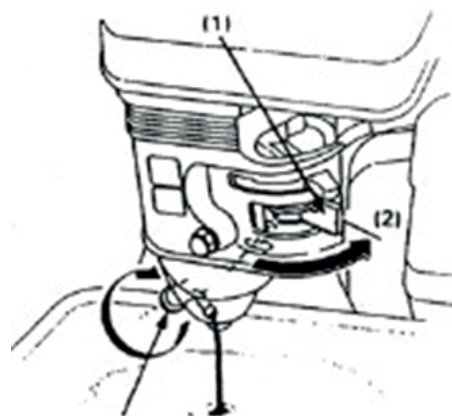
- Is there enough fuel?
- Is the fuel valve on?
- Is the engine switch ON?
- Is gasoline reaching the carburetor?

To check, loosen the drain knob with the fuel valve ON. Fuel should flow out freely. Retighten drain knob.

WARNING: If any fuel is spilled, make sure the area is dry before testing the spark plug or starting the engine. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

- (1) Fuel valve
- (2) ON
- (3) DRAIN KNOB

- Is there a spark at the spark plug?



- Remove the spark plug cap. Clean any dirt from around the spark plug base, then remove the spark plug.
- Install the spark plug in the plug cap.
- Turn the engine switch on.
- Grounding the side electrode to any engine ground, pull the recoil starter to see if sparks jump across the gap.
- If there is not spark, replace the plug. If OK, try to start the engine according to the instructions.
- If the engine still does not start, take the tiller to an authorized dealer.

12. SPECIFICATIONS

Displacement: 212 cc

Max. Power: 7.0 Hp/ 5.2 kW

Nominated power: 4.0 kW

Fuel Tank Capacity: 4.5 L

Starting System: Recoil

Tilling Width: 750-1100 mm

Tilling Depth: 100-300 mm

Gear Shifting: -1,0,2,1

Transmission: Belt

Handlebar System: Up/Down&Left/Right

Tire: 4.0-8

Blades: 4 Pieces x 4 Group

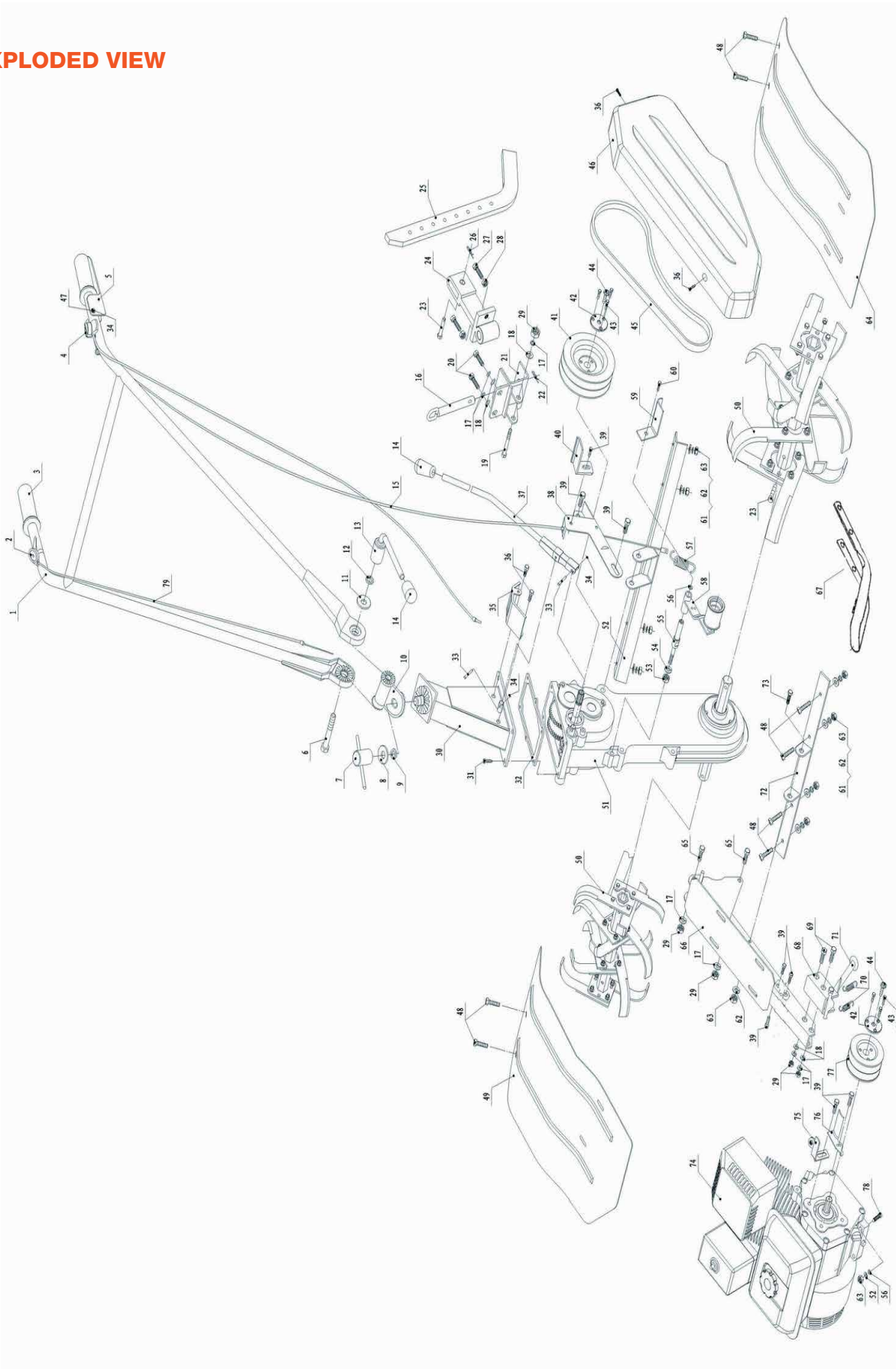
Vibrations left/right handle in workng mode: 1.9 m/s²/ 2.9 m/s²

Sound pressure level: 80.9 dB(A)

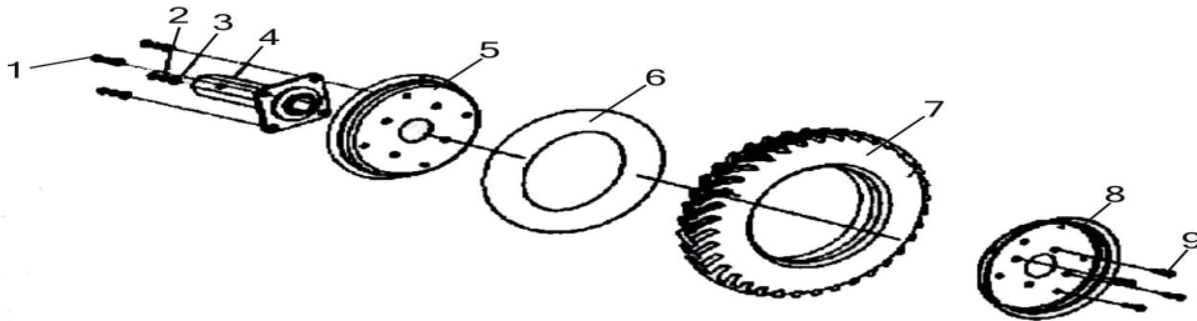
Sound power level: 84.5 dB(A)

In accordance with: EN1553:1996

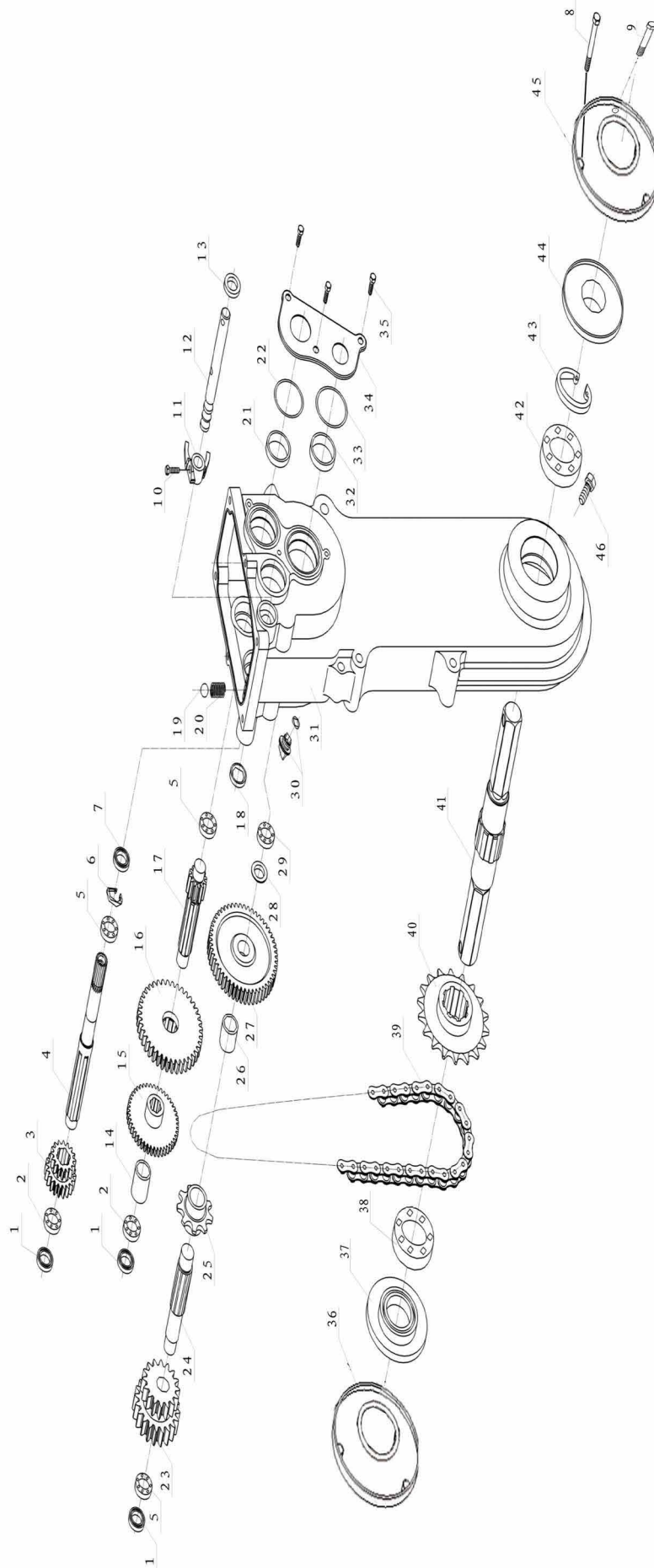
13. EXPLODED VIEW



1. Handle
2. Throttle shift assy
3. Handle grips
4. Power switch
5. Clutch grip
6. Hexagon headed bolt M16*150
7. "T" shape handle lock
8. Washer 20
9. Spring wahser 20
10. Plate
11. Washer 16
12. Standard spring washer 16
13. High&low position handle lock
14. Rubber handle
15. Clutch cable
16. Pin
17. Washer
18. Standard spring washer 10
19. Bolt M10x95
20. Bolt M10x95
21. Connection part assy
22. Pin Φ 3.0
23. pin B8*50
24. Connection frame assy
25. Speed control bar
26. Pin Φ 2.0
27. Bolt M12*60
28. Nut M12
29. Nut M10
30. Handle seat
31. Bolt M8*20
32. Gasket
33. Pin B5*28
34. Pin 1.6*20
35. Gear shift indicator
36. Bolt M6*12
37. Shift lever
38. Pulley bottom plate
39. Bolt M8*40
40. Belt cover support bracket
41. Driven pulley
42. Pulley cover
43. Bolt M6X16
44. Bolt M8X40
45. Belt 17*963
46. Belt cover
47. Pin B6*35
48. Bolt M8*16
49. Right fender
50. Blade assy
51. Gear box assy
52. Rear support frame Fender
53. Nut M8
54. Washer 8
55. Tension pulley support shaft
56. Washer 6
57. Tension pulley spring
58. Tension pulley assy
59. Belt cover subframe
60. Bolt M6*16
61. Nut M8
62. Spring wahser 8
63. Washer 8
64. Left fender
65. Bolt M10X70
66. Engine support bracket
67. Bumper
68. Stand rod junction plate
69. Bolt M10X80
70. Spring
71. Stand rod
72. Front support frame Fender
73. Bolt M8*60
74. Engine
75. Belt cover support bracket
76. Belt cover subframe
77. Drive pulley
78. Bolt M8X35
79. Throttle cable



1. Hexagon nut M10
2. Standard spring washer
3. washer
4. Vehicle wheel axis assembly
5. Arm of wheel inside
6. Inner tube
7. Outside tube
8. Arm of wheel outside
9. Hexagon bolt M10*30



1. Oil plug $\varnothing 28 \times 6$
2. Bearing 6002
3. Change gear
4. Mainshaft
5. Bearing 6202
6. Elastic circlip for hole $D = \varnothing 35$
7. Oil seal $\varnothing 15 \times \varnothing 35 \times 7$
8. Hexagon socket cahead screws $M6 \times 12$
9. Hexagon socket cahead screws $M6 \times 12$
10. Hexangular bolt $M6 \times 16$
11. Gear shifting fork shaft
12. Gear shifting fork shaft
13. Oil seal $\varnothing 12 \times \varnothing 22 \times 6$
14. Bush $\varnothing 20.5 \times \varnothing 25.5 \times 11$
15. Reverse gear
16. Transition spur gear
17. Countershaft
18. Oil plug $\varnothing 16 \times 5$
19. Iron shot $S \varnothing 6.35$
20. Positioning spring
21. Bush $\varnothing 30 \times \varnothing 34.8 \times 7$
22. Sealing O-ring $\varnothing 40 \times \varnothing 2.5$
23. Duplex spur gear
24. Driving chain wheel shaft
25. Driving chain wheel
26. Bush $\varnothing 18.3 \times \varnothing 23 \times 23$
27. Transition spur gear
28. Nonstandard washer $\Phi 17 \times \Phi 26 \times 2$
29. Bearing 6203
30. Oil scale
31. Transmission case body
32. Bush $\varnothing 35 \times \varnothing 39.8 \times 7$
33. Sealing O-ring $\varnothing 40 \times \varnothing 2.5$
34. Oil sealing plate
35. Hexangular bolt $M6 \times 12$
36. Gearbox cover
37. Oil seal $\varnothing 25 \times \varnothing 41 \times 13.5$
38. Bearing 6005
39. Chan 56 knots
40. Driven sprocket
41. Output shaft
42. Bearing 6205
43. Elastic circlip for hole $D = 52$
44. Oil seal $\varnothing 25 \times \varnothing 52 \times 13.5$
45. Gearbox cover
46. Oil drain bolt $M12 \times 1.5 \times 16$

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.....	31
2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИТЕ ТАБЕЛИ.....	33
3. СФЕРА НА ПРИЛОЖЕНИЕ.....	34
4. ОПИСАНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ.....	34
5. ПРОВЕРКИ ПРЕДИ РАБОТА.....	35
6. СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ.....	38
7. РАБОТА С МОТОКУЛТИВАТОРА.....	40
8. СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ.....	43
9. ПОДДРЪЖКА.....	45
10. ТРАНСПОРТИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ.....	51
11. ЕВЕНТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ И ТЯХНОТО РЕШЕНИЕ.....	52
12. СПЕЦИФИКАЦИИ.....	53
13. СХЕМА И СПИСЪК НА РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ.....	54
14. ГАРАНЦИОННА КАРТА.....	59
15. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ.....	62

1. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ВНИМАНИЕ! За да осигурите безопасна работа

За вашата безопасност и тази на околните, моля обърнете специално внимание на тези предписания.



Този мотокултиватор е проектиран за безопасна работа, ако се използва в съответствие с инструкциите. Прочетете и се уверете, че сте разбрали оригиналната инструкция за експлоатация, преди да работите с машината. Неспазването на това изискване може да доведе до персонално нараняване или повреда на оборудването.



В изгорелите газове се съдържа отровен въглероден окис. Никога не пускайте мотокултиватора в затворено помещение. Уверете се, че сте осигурили адекватна вентилация. Когато инсталирате машината, изискванията за вентилация трябва да бъдат спазени.



Движещите се части са остри и се въртят на висока скорост. Инцидентен контакт може да причини сериозно нараняване. Пазете ръцете и краката си далече от движещите се части, докато двигателят работи. Спрете двигателя и разкачете фрезерите преди да правите проверка или поддръжка на резците. Извадете капачката на запалителната свещ, за да предотвратите евентуален инцидентен старт. Носете здрави работни ръкавици, за да защитите ръцете си от ножовете, докато почиствате фрезерите или когато проверявате, или пък замените части.

Отговорност на работещия с машината

Поддържайте мотокултиватора в добро работно състояние. Работата с мотокултиватор недобре поддържан или повреден може да доведе до сериозно нараняване.

Уверете се, че всички предпазни устройства са в добро състояние и предупредителните табели са на мястото си. Те са поставени там за вашата безопасност.

Уверете се, че всички предпазни капаци (на венитлатора, на стартера) са на мястото си.

Трябва да сте сигурни, че знаете как да спрете двигателя и фрезерите бързо при спешен случай.

Разучете контрола над всички функции. Упражнявайте здрав захват върху ръкохватките, те могат да се повдигнат при включване на съединителя.

Обучение

- Прочетете внимателно всички инструкции. Запознайте се с контрола и правилната експлоатация на оборудването. Не позволявайте на деца или хора, незапознати с тези инструкции да използват машината. Може да има местни разпоредби, свързани със законовата възраст на оператора, на която може да ползва машината.

- Никога не работете, докато има хора, особено децата и домашни животни близо до вас. Имайте предвид, че операторът е отговорен за инциденти или опасни ситуации, възникнали за другите хора или тяхната собственост.

Подготовка

- Докато работите, винаги носете подходящи обувки и дълги панталони. Не работете с мотокултиватора боси или с отворени сандали; внимателно инспектирайте зоната на работа и махнете всички предмети, които могат да бъдат изхвърлени от машината.

ВНИМАНИЕ!

- Бензинът е силно запалим;

- Съхранявайте горивото в контейнери, специално пригодени за тази цел;
- Доливайте само на открито и не пушете, докато зареждате резервоара;
- Добавете гориво преди да включите двигателя. Никога не махайте капачката на резервоара или не доливайте бензин, ако двигателят работи или е още топъл;
- Ако има излив на бензин, не стартирайте двигателя, а преместете машината далеч от зоната на разливане и избягвайте да причинявате каквито и да е източници на запалване, докато изпаренията от бензина изчезнат;
- Внимателно и сигурно проверявайте и подменяйте всички капачки на резервоара и контейнерите; подменяйте дефектирал ауспук; преди употреба винаги проверявайте внимателно дали няма износени или повредени части. Подменяйте износените или повредени болтове и гайки, за да осигурите баланс.

Работа

- Не пускайте двигателя в затворено помещение, където опасните изпарения от въглероден оксид могат да се натрупат;
- Работете винаги на дневна светлина или на подходяща изкуствена такава;
- Уверете се, че обувките ви не се пързаят и пазите баланс по склонове;
- Ходете, никога не тичайте с машината;
- Когато имате задвижване на машината на колела и трябва да работите по склонове, работете през склона хоризонтално, никога нагоре и надолу;
- Не обработвайте много стръмни склонове;
- Бъдете особено внимателни, когато обръщате машината;
- Не променяйте управляващите настройки на двигателя и не превишавайте оборотите му;
- Стартирайте двигателя внимателно, в съответствие с инструкциите на производителя и като се уверите, че краката ви са далече от машината;
- Не слагайте краката и ръцете си под или в близост до движещите се части;
- Никога не пренасяйте или повдигайте машината с работещ двигател;
- Спрете двигателя, когато: Ще оставяте машината или Преди да дозаредите гориво
- Регулирайте настройките на смукача по време изключен двигатели, ако двигателят се доставя със затворена клапа, завъртете подаването на гориво на изключено, когато приключвате работа.

Поддръжка и съхранение

- Пазете всички болтове и гайки затегнати, за да осигурите безопасни работни условия.
- Никога не съхранявайте оборудването с гориво вътре в резервоара в помещения, където е възможно изпаренията да се превърнат в пламъци или искри.
- Позволете на двигателя да се охлади преди да приберете машината.
- За да редуцирате риска от пожар, пазете двигателя, ауспуха, акумулатора и зоната за съхраняване на гориво, свободни от растителни остатъци или твърде натрупана мазнина.

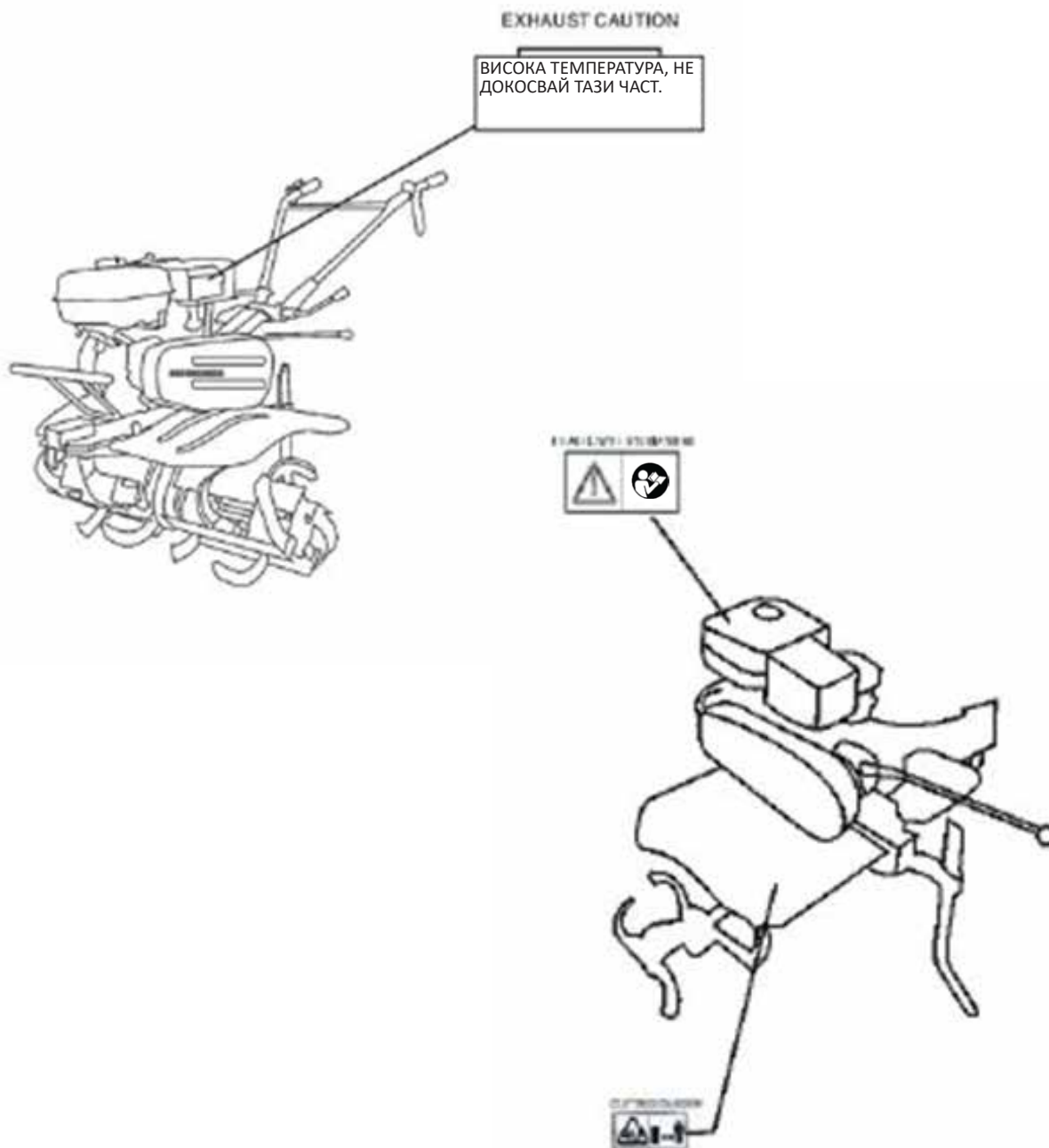
- Подменяйте износените или повредени части за безопасна работа.
- Ако резервоарът трябва да се изпразни, това се извършва навън.

2. ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ ТАБЕЛИ - МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Тези табели предупреждават за потенциални рискове, които могат да причинят нараняване.

Прочетете табелите и бележките за безопасност, както и предупрежденията, описани в инструкциите внимателно.

Ако някоя табела се отлепи или стане нечетлива, свържете се с вашия търговец за подмяна.



3. СФЕРА НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Мотокултиваторът е подходящ за извършване на разнообразни земеделски и градински работи, за фрезование на пясъчлива и глинена почва, за да подготви основата на зеленчуци в суха земя, склонове с наклон по-малък от 10%, за оризища с дълбочина на водата до повърхностния твърд слой не повече от 250 mm.

При обработка на плевелни и дълбоки участъци, отстранете плевелите преди да използвате мотокултиватора за разораване.

4. ОПИСАНИЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ

1. Серийен номер на машината

2. Резервоар за гориво

3. Трансмисия

4. Калник

5. Колела

6. Работен ограничител (упор)

7. Скоба за задно оборудване (конзола на теглич)

8. Ръкохватки

9. Лост на газта

10. Винт за настройка по височина

11. Защитен шлем

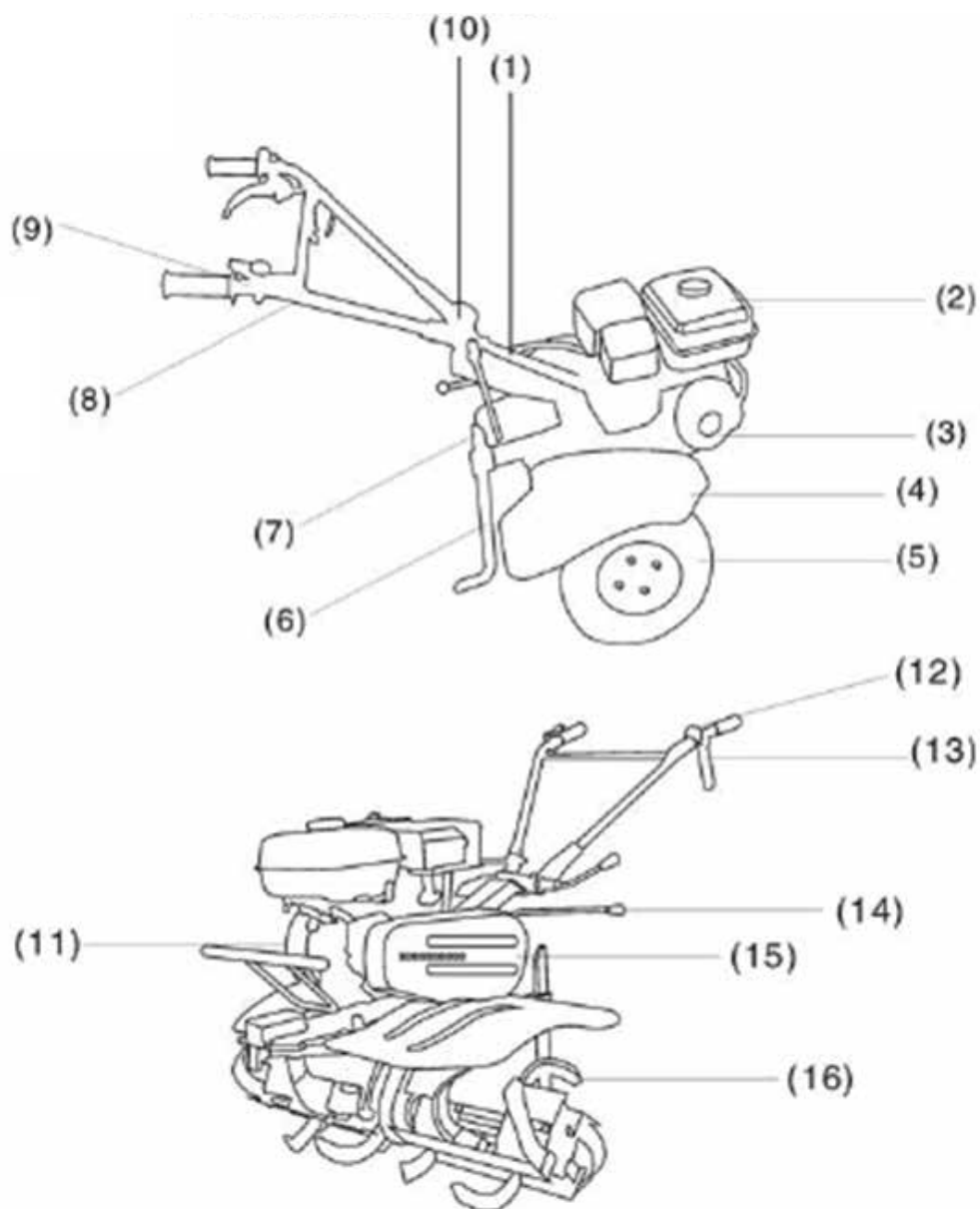
12. Ключ за стартиране на двигателя

13. Ръкохватка на съединителя

14. Скоростен лост

15. Капак на ремъка

16. Фрези (ножове)



5. ПРОВЕРКА ПРЕДИ РАБОТА

1. ПРОВЕРКА НА ДВИГАТЕЛНОТО МАСЛО

ВНИМАНИЕ: стартирането на двигателя при ниско ниво на маслото може да причини сериозни повреди по двигателя.

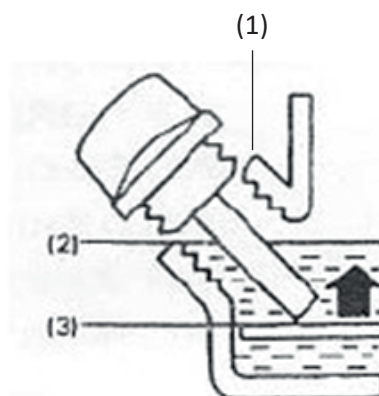
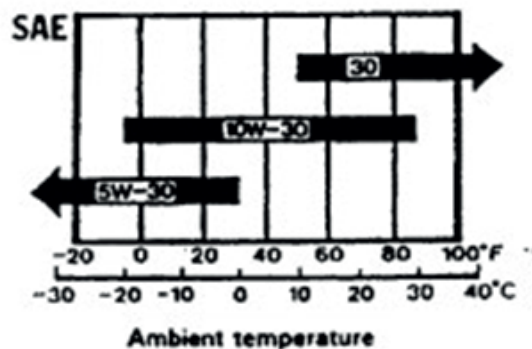
- Свалете капачката на маслената вана (картера) и почистете щеката за измерване на нивото на маслото.
- Потопете щеката в отвора без да я въртите.
- Ако нивото на маслото е ниско, допълнете до върха на гърлото на резервоара за масло с препоръчаното масло.

Използвайте висококачествено, пречистено масло за 4 тактови двигатели, сертифицирано да отговаря на европейските стандарти.

ВНИМАНИЕ! използването на непечистено масло или такова за двутактови двигатели ще съкрати живота на двигателя. Основно се препоръчва SAE 10w-30, при всякакви температури. Масла с друг вискозитет са показани в таблицата по-долу. Те могат да се използват, когато температурата в региона ви е в рамките на индикираните стойности.

ВАЖНО! Моля имайте пред вид, че машината е пробвана в завода производител и е възможно да има остатъчно масло в двигателя. Поради тази причина, количеството от 0.6-0.7 литра е приблизително.

1. Отвор на маслената вана (картер)
2. Горно ниво на маслото
3. Ниско ниво на маслото



2. ТРАНСМИСИОННО МАСЛО

Поставете фрезата на равна повърхност и свалете капачката на резервоара за масло. Маслото трябва да се равни на нивото на долния ръб на отвора на капачката. Добавете висококачествено двигателно масло, ако нивото е ниско.

ВАЖНО!!! Моля имайте пред вид, че машината е пробвана в завода производител и е възможно да има остатъчно масло в трансмисията (редуктора). Поради тази причина, количеството от 1.6 литра е приблизително.

(1) Отвор на резервоара за масло



3. ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР

Проверете филтъра за замърсявания или запушване на филтърния елемент.

(1) Елементи



4. ГОРИВО

Използвайте бензин за автомобили (безоловен или с ниско съдържание на олово се предпочита, за да минимизирате отлаганията в горивната камера). Никога не използвайте смес масло/гориво или замърсен бензин. Избягвайте попадането на мръсотия, вода или прах в резервоара за гориво.

ВНИМАНИЕ: не доливайте гориво над червената линия за ниво.

- Бензинът е силно запалим и експлозивен при определени условия.
- Доливайте в добре проветрени зони при спрял двигател. Не пушете и не позволявайте наличието на пламъци и искри в зоната, където пълните резервоара или където съхранявате бензин.
- Не препълвайте резервоара (не трябва да има гориво в гърлото на резервоара). След като приключите със зареждането, уверете се, че капачката на резервоара е затворена правилно и добре затегната.
- Внимавайте да не разливате гориво при зареждане. Разлив на гориво или изпарения, могат да се възпламенят. Ако има излив на гориво, уверете се, че е изсъхнало преди да стартирате двигателя.
- Избягвайте продължителен контакт на кожата с горивото или вдишване на изпаренията.

(1) Червена указателна линия за ниво



Ако решите да ползвате бензин, съдържащ алкохол (газъл), уверете се, че октановото число е поне толкова високо, колкото се препоръчва за мотокултиватор. Има два вида газъл: в единия се съдържа етанол, а в другия – метанол. Не използвайте газъл, който съдържа повече от 10% етанол. Не използвайте бензин, който съдържа метанол (метилов или дървесен алкохол), който не съдържа и корозионни инхибитори за метанол. Никога не използвайте бензин, съдържащ повече от 5% етанол, дори ако има корозионни инхибитори.

ОТБЕЛЕЖЕТЕ:

- Повреди по двигателя или проблеми с работата му, причинени в следствие употребата на бензин, съдържащ алкохол, не се покриват по гаранция. Мотокултиваторът не може да работи с горива, съдържащи метанол.
- Преди да закупите гориво от непозната бензиностанция, опитайте се да получите информация дали горивото съдържа алкохол. Ако съдържа, потвърдете типа и процента на използвания алкохол. Ако забележите нежелани работни симптоми, докато използвате бензин, съдържащ алкохол, преминете на бензин, който вече познавате и сте сигурни, че отговаря на изискванията.

5. АКЕСОАРИ И ПРИСТАВКИ

За да монтирате или сглобите приставка към мотокултиватора следвайте инструкциите, придружаващи съответната приставка. Обърнете се към търговския си представител, ако срещате трудности или проблеми при инсталирането на някой компонент.

6. СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

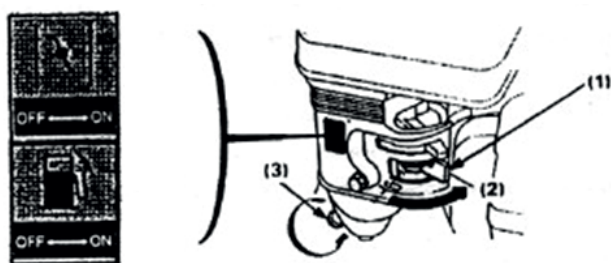
ВНИМАНИЕ! Уверете се, че съединителя е изключен и скоростният лост е в неутрална позиция, за да предотвратите внезапно неконтролирано движение, докато стартирате двигателя. Съединителят се включва чрез стискане на ръкохватката на съединителя и се изключва с освобождаването на ръкохватката.

1. Завъртете горивната клапа на OFF. Поставете крана за подаване на гориво на позиция ON.

(1) Горивна клапа

(2) ON

(3) Бутон за източване

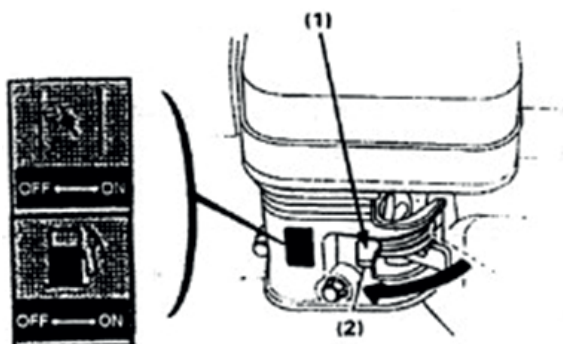


2. Затворете дроселния лоста (смукача)

Отбележете: Не използвайте смукача, ако двигателят е загрят или температурата на въздуха е висока.

(1) Лост на смукача

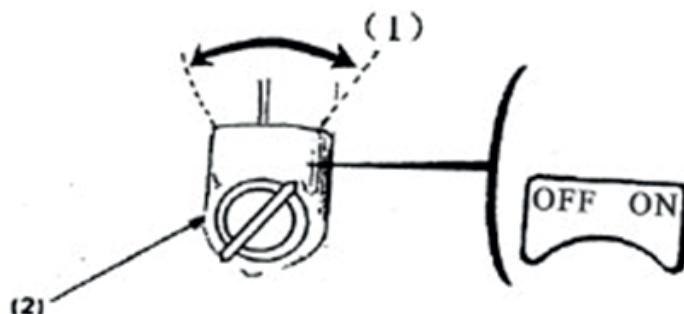
(2) Затворена позиция



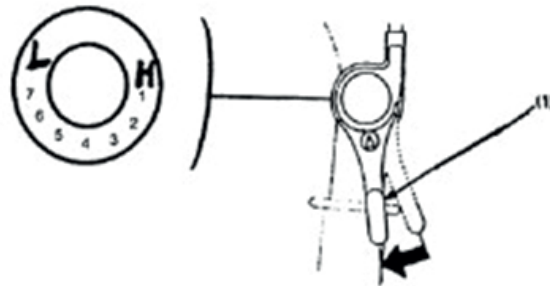
3. Включете ключа за двигателя на позиция ON

(1) ON

(2) Ключ за двигателя



4. Движете лоста на газта бавно надясно.



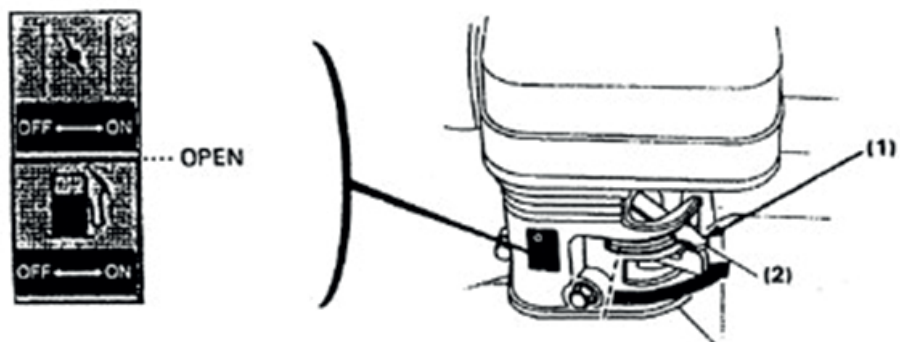
5. Дръпнете ръкохватката на стартерното въже, докато не усетите съпротивление, след което дръпнете бързо.

ВНИМАНИЕ! не позволявайте на въжето с ръкохватката да се върне обратно срещу двигателя. Върнете я внимателно, за да избегнете повреда на стартера.

(1) Стартерно въже с ръкохватка



6. Като загрее двигателя постепенно отворете смукача в работно положение.



(1) Лост на смукача

(2) Позиция отворен (on)

Висока степен на работа на карбуратора

При висока работна степен (максимални обороти на двигателя), стандартната гориво-въздушна смес на карбуратора ще бъде изключително голяма и разхода на гориво ще се увеличи.

Карбураторът е регулиран от производителя да подава нормална гориво-въздушна смес в целия работен диапазон от минимално до максимално натоварване (от минилани до максимални обороти на двигателя).

ВНИМАНИЕ! Работата с машината на степен, различна от тази, за която карбуратора е регулиран, може да доведе до намаляване на производителността, прегряване и сериозни повреди по двигателя.

7. РАБОТА НА МОТОКУЛТИВАТОРА

1. Регулиране височината на кормилото

ВНИМАНИЕ! Преди да направите регулация на кормилото, сложете мотокултиватора на равна повърхност, за да избегнете инцидент. За да настроите височината на кормилото, отвийте ръкохватката, изберете подходящите отвори и затегнете отново.

(1) Ръкохватка



2. Настройване дълбочината на фрезование

Поставете работния ограничител (упор) в теглича.

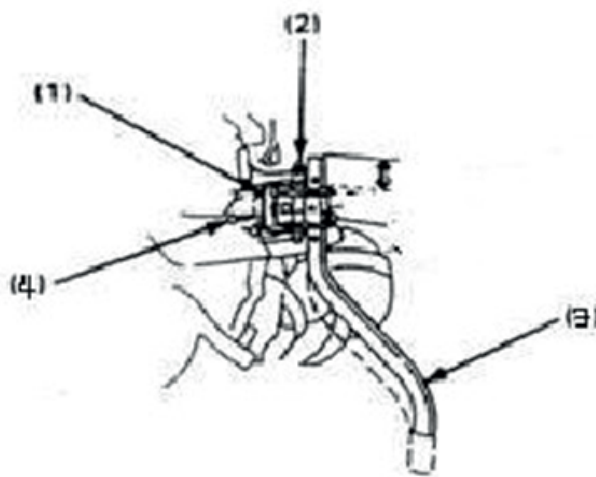
Дълбочината може да се регулира по следния начин: извадете щифта от упора и плъзнете упора нагоре или надолу, ако е необходимо. С упора вие определяте скоростта на движение при фрезование и дълбочината на обработка на почвата. При по-силен натиск надолу в почвата мотокултиватора се движи по-бавно и обработва по-дълбоко площта. Обратното – при по-лек натиск машината се движи по-бързо и обработва по-плитко.

(1) Теглич

(2) Щифт на теглича

(3) Упор (стопор)

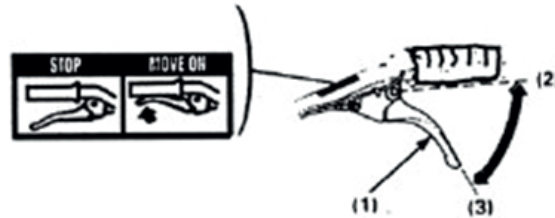
(4) Щифт на стопора



3. Съединител

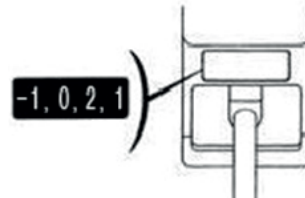
Съединителят включва и изключва задвижването от двигателя към трансмисията. Когато лостът на съединителя е в положение стиснат, съединителят е включен и задвижването от двигателя се предава към трансмисията. Когато лостът е в освободено положение, съединителят е изключен и машината спира. **ВНИМАНИЕ!** Скоростната кутия е без синхронизатор на предавките. Превключването на скоростите следва да се извършва при изключен съединител и покой (спряла машина) на мотокултиватора. При неспазване на това изискване може да повредите трансмисията.

- (1) Лост на съединителя
- (2) Включен
- (3) Изключен



4. Избор на скорост

Мотокултиваторът модел 1WG3.8-75-FQ-D имат бърза, бавна и задна скорост. Превключвателният лост трябва да действа в съответствие със скоростта на превключвателната плоча.



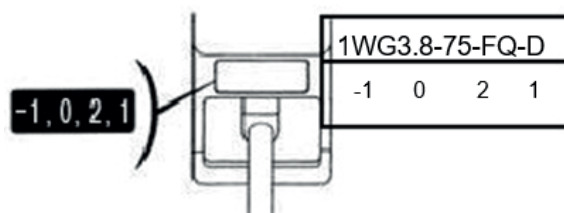
5. Смяна на скорости

Върнете лоста на скоростите възможно най в дясно.

Освободете лоста на съединителя, за да може да сменяте скоростите.

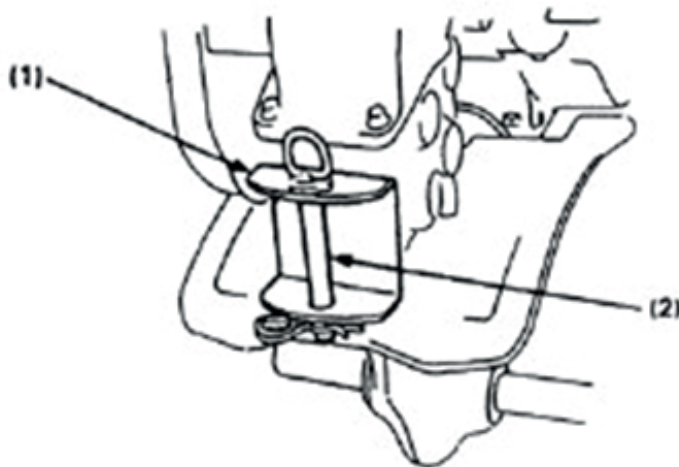
Придвижете лоста на газта в позиция минимални обороти и поставете скоростния лост в желаната позиция.

Когато лостът е освободен от положение, съединителят е изключен и движението не се предава към долната ос.



6. Употреба на конзолата на теглича

Поставете скачващия щифт в теглича, за да прикачите устройството, което сте избрали за работа с мотокултиватора (пруг, браздир, култиватор, картофовадач или друг прикачен инвентар).



7. Съвети за работа

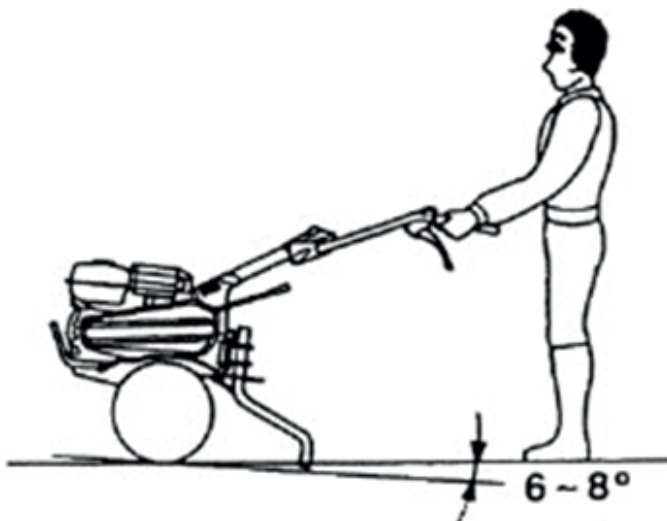
Регулирайте кормилото на удобна позиция (височината на кръста ви за нормална работа).

Ако машината трябва да се тласка напред, докато работите на голяма дълбочина, повдигнете кормилото нагоре. Ако и при тласкане машината не се движи напред, движете кормилото вляво и вдясно.

Завой: правилният начин за завой по време на работа с машината е да центрирате гравитационния център към задната част и тогава да направите завоя. Това ще доведе до лесно завиване.

8. Нормален работен ъгъл

Снижете машината плавно, така че предницата ѝ да е повдигната на около 6-8°. За да постигнете максимален ефект от фрезите, опитайте да задържите машината, както е показано под ъгъл, докато риголвате почвата.



Внимание при работа с фрезите и фрезование на почвата:

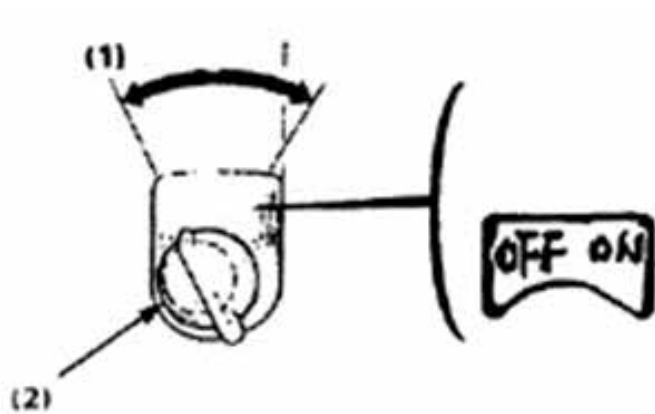
- Не използвайте фрезата с ротор, на който диаметърът е по-малък от 300mm.
- Работата с фрезата по наклони може да доведе до преобръщането на машината.
- Не позволявайте работа с фрезата на хора, които не са запознати с инструкциите за работа и безопасност. Това може да доведе до нежелани инциденти.
- Носете подходящи работни обувки и облекло. Работата с машината с открити крака или с отворени обувки увеличава риска от нараняване.
- Не работете с фрезата през нощта.
- При транспортиране използвайте двама души.
- Когато роторът на фрезите е запушен с кал и камъни, веднага спрете двигателя и почистете ротора на безопасно място. Уверете се, че носите изправни ръкавици, когато почиствате ротора. За да предотвратите повреда или инцидент, припомнете си всички указателни и предупредителни знаци всеки път, преди да я използвате.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте работния ъгъл на мотокултиватора да превишава за кратко време 15°, докато работите. Това може да доведе до преливане на смазочното масло, нарушено смазване на триещите се и високонатоварени части на двигателя, образуване на нагар в горивната камера, задиране и блокиране на двигателя.

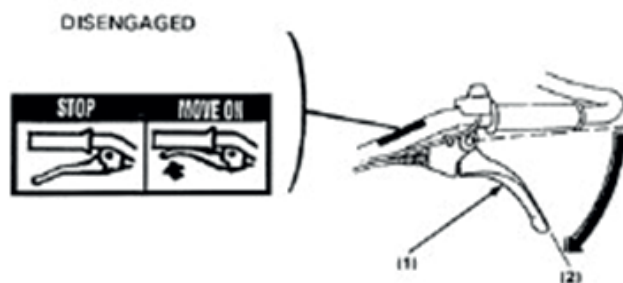
8. СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

1. При непредвидени обстоятелства, завъртете ключа на двигателя в положение OFF (изключено).

- (1) Ключ на двигателя
- (2) OFF (изключен)



2. При нормална употреба – освободете лоста на съединителя в свободна позиция и преместете лоста за скоростите в неутрална позиция.



(1) Лост на съединителя.

(2) Свободна позиция.

Преместете лоста на газта в пълно дясно.



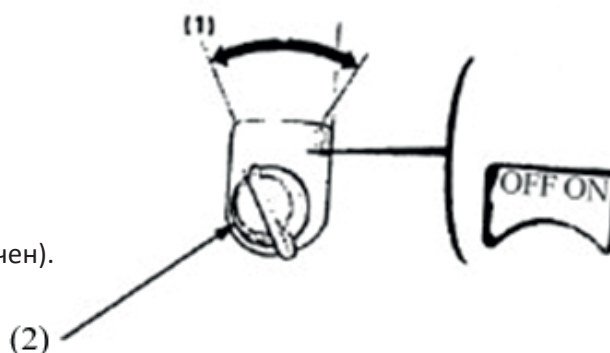
(1) Лост на газта.

Завъртете ключа, преместете лоста на газта пълно в дясно на двигателя на OFF (изключен).

(1) OFF (изключен).

(2) Ключ на двигателя.

Завъртете лоста на смукача в положение OFF (изключен).



(1) Лост на смукача.

(2) OFF (изключен).

(3) Поставете крана за горивото на положение изключен.



9. ПОДДРЪЖКА

Целта на графиката за поддръжка е да осигури най-добро работно състояние на мотокултиватора. Инспектирайте или обслужвайте машината съгласно графика в таблицата по-долу.

Предупреждение! Изключете двигателя преди изпълнение на профилактиката. Ако двигателят трябва да работи е необходимо да сте сигурни, че е осигурено безопасно отвеждане на газовете. Отработените газове съдържат отровен въглероден окис.

Внимание! Използвайте само оригинални части или техните еквиваленти. Използването на некачествени и неотговарящи части може да доведе до повреда на двигателя.

Таблица за поддръжка

Част/Сервизно обслужване в посочения месец/Период		Ежедневно	Първи месец или 20 часа	На три месеца или 50 часа	Шест месеца или 100 часа	Всяка година или 300 часа
Двигателно масло	Проверка на ниво	X				
	Смяна		X	X		
Въздушен филтър	Проверка	X				
	Почистване			X (1)		
Чашка за почистване					X	
Запалителна свещ					X	
Трансимисионно масло	Проверка	X				
Луфт на буталото	Регулиране					X (2)
Горивен резервоар	Почистване					X (2)
Съединител	Настройване		X		X	
Смукач	Настройване					X
Натягане на ремъка	Настройване		X		X	
Горивна линия (проверка) – смяна, ако е необходимо	На всеки две години (2)					

Забележки:

(1) Когато работите в запрашена среда или замърсени области, машината трябва да се обслужва по-често.

(2) ези видове сервизни дейности се извършват от оторизирани сервизи, които разполагат със специализирано оборудване.

1. Смяна на двигателното масло

Първа смяна след 20 моточаса, втора смяна и всички следващи смени след 50 моточаса.

Когато е невъзможно тези часове да се спазят и двигателят е работил по-малко от посочените, тогава маслото се сменя задължително всяка година или сезон.

Източете маслото, докато двигателят е още загрял, за да подсигурите бързото и пълно източване.

- Свалете капачката и източете маслото от пробката.

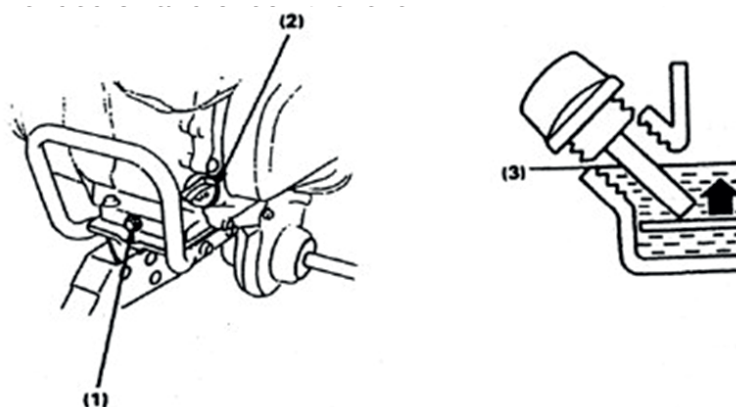
- Презаредете с препоръчаното масло до горно ниво. капацитет на картера за масло 0.6-0.7 литра.

ВАЖНО!!! Моля имайте пред вид, че машината е пробвана в завода производител и е възможно да има остатъчно масло в двигателя. Поради тази причина, количеството от 0.6-0.7 литра е приблизително.

(1) Пробка за източване

(2) Капачка на картера

(3) Горно ниво.



Измийте ръцете си със сапун и вода след смяна на маслото.

Забележка: моля, депонирайте използваното моторното масло по начин, щадящ околната среда. Занесете го в уплътнена туба до локалния сервизен център за смяна. Не го изхвърляйте с домакинските отпадъци или в земята.

2. Въздушен филтър

Замърсеният въздушен филтър ограничава въздушния поток към карбуратора. За да предпазите карбуратора от неизправности, периодично почиствайте филтъра. Когато се работи в запрашена среда, почистването следва да се прави на всеки 10 моточаса или по-често.

Внимание! Никога не използвайте бензин или разтворители с ниска температура на възпламеняване за почистването на въздушния филтър. Това би довело до пожар или експлозия.

Внимание! Никога не стартирайте двигателя без да сте поставили въздушния филтър. Това би довело до бързото му износване.

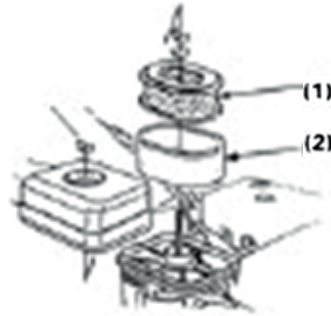
1. Отстранете перчатата гайка и капачката на въздушния филтър. Извадете елементите и ги разделете. Внимателно проверете и двата елемента за повреди или износване и сменете при необходимост.

2. Гъбест елемент при сух въздушен филтър: почистете в топла сапунена вода, изтръскайте и оставете да изсъхне. Или почистете с неагресивен препарат и оставете да изсъхне. При маслено сух въздушен филтър, потопете гъбестия елемент в чисто моторно масло и го изстискайте добре. Двигателят може да пуши при стартиране, ако е останало прекалено много масло по гъбата.

3. Хартиен елемент: изтупайте елемента леко няколко пъти на твърда повърхност, за да отстраните полепналия прах или издухайте с компресиран въздух през филтъра отвътре навън. Никога не се опитвайте да избършете полепналата маса по хартиения елемент. Избърсването ще вкара полепналата маса във филтъра и ще запуши микропорите.

(1) Хартиен елемент

(2) Гъбест елемент



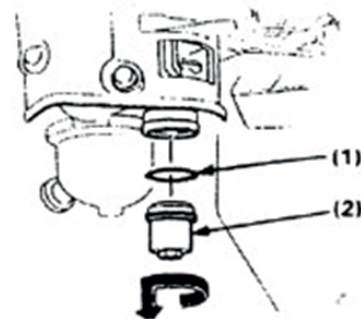
3. Почистване на поплашковата камера (да се извършва от оторизиран и компетентен сервизен център)

Внимание! Бензинът е силно запалим и експлозивен при определени обстоятелства. Не пушете и не палете огън в зоната на работа.

Поставете крана на горивото в изключено положение OFF и развийте капачката с цедката, отстранете уплътнителя. Измийте ги с неагресивен разтворител, подсушете старателно и поставете внимателно по обратния ред. Завъртете горивната клапа в положение ON и проверете за течове.

(1) Уплътнител/ О-пръстен

(2) Горивна цедка



4. Обслужване на запалителната свещ

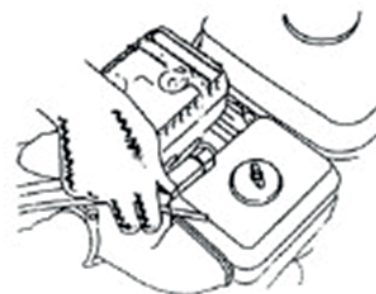
Препоръчителна запалителна свещ: BPR5ES (NGK) или W16EPR-U (NIPPONDENSO).

За да подсигурите работата на двигателя, свещта трябва да е правилно поставена.

Свалете лулата на свещта.

Развийте запалителната свещ.

Внимание! Ако двигателят е работил, ауспухът и запалителната свещ ще са много горещи. Внимавайте да не докоснете ауспуха. Изчакайте двигателят да се охлади.



Инспектирайте визуално свещта. Подменете я, ако изолаторът е пукнат.

Измерете разстоянието между електродите на свещта с луфтомерна пластина или шаблон. Разстоянието трябва да бъде 0.7-0.8 mm. Коригирайте разстоянието, ако е необходимо с помощта на външния електрод.



Поставете шайбата на свещта и я завийте на ръка към главата на цилиндъра като пазите резбата;



Затегнете внимателно без да пренатягате или да оставите свещта разхлабена.

Внимание!

Свещта трябва да бъде сигурно затегната, неправилно затегната свещ може да се нагорещи прекалено и да повреди двигателя. Никога не използвайте свещ с неправилна работна температура.

5. Регулиране на жилото на съединителя

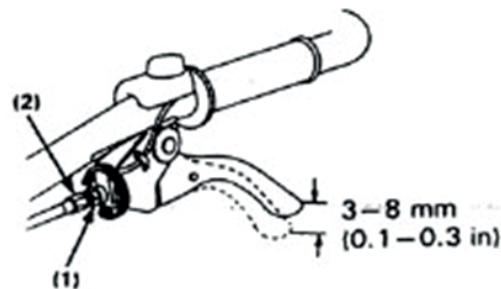
Измерете свободния ход на върха на лоста.

Свободен ход 3-8 mm.

Ако свободният ход е неправилен, разхлабете контра гайката и завъртете регулиращия болт в една или друга посока, колкото е необходимо.

(1) Контра гайка

(2) Регулиращ болт



След регулиране затегнете контра гайката добре. Включете двигателя и проверете правилната работа на съединителния лост.

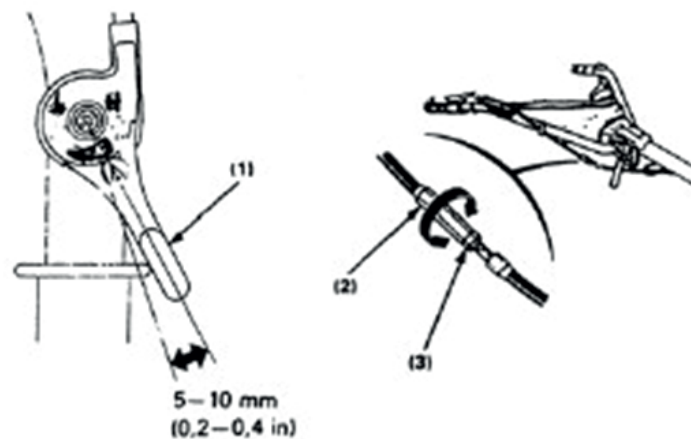
6. Регулиране жилото на газта

Измерете свободния ход на върха на лоста. Свободен ход 5-10mm. Ако свободния ход е неправилен, разхлабете контра гайката и завъртете регулиращата гайка в една или друга посока, колкото е необходимо.

(1) Лост на газта

(2) Регулираща гайка

(3) Контра гайка

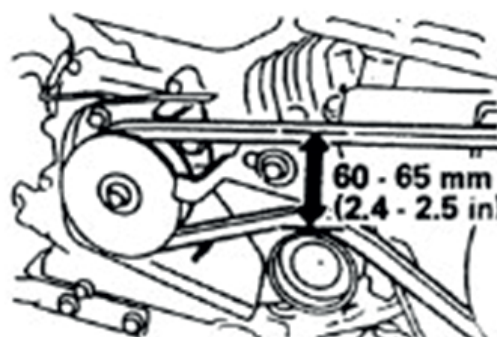


7. Регулиране обтягането на ремъка

Внимание! регулирането се извършва при изключен двигател!!!

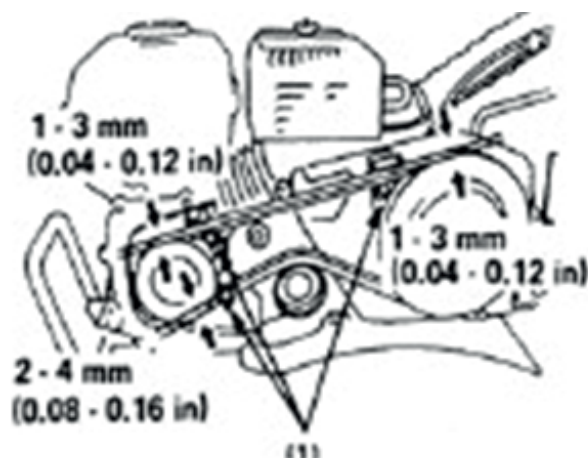
Регулирайте свободния ход на лоста на съединителя – т.5

Стандартно ремъка е обтегнат 60-65mm на обтягащата ролка с включен съединител (стиснат лост на съединителя).



За да регулирате обтягането, разхлабете четирите монтажни болта на двигателя и затягащия болт на стойката на двигателя и движете двигателя напред или назад, за да достигнете правилното обтягане на ремъка.

Забележка: след регулиране се уверете, че външната страна на задвижващата шайба е изравнена с външната страна на водещата ролка, като използвате тръбен ключ.



(1) Монтажни болтове на двигателя

(2) Затягащ болт на двигателя

Разхлабете стоперите (водачите) на ремъка.

Регулирайте разстоянието между стоперите на ремъка и ремъка.



(1) Стопери (водачи на ремъка)

10. ТРАНСПОРТИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

Внимание! Когато транспортirate мотокултиватора, завъртете лоста на крана за гориво в позиция OFF – изключено и го държете нивелиран, за да избегнете разливане на гориво. Бензиновите пари или разлятото гориво могат да предизвикат пожар.

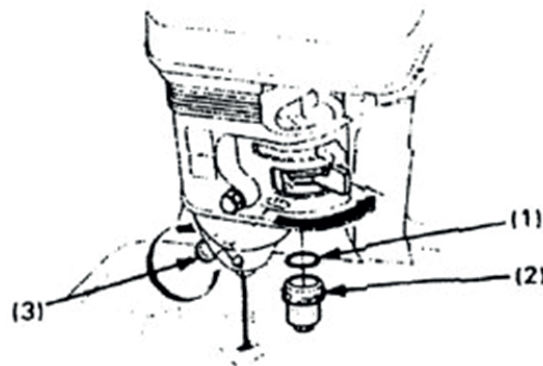
Ако няма да използвате мотокултиватора дълго време, направете следното:

1. Уверете се, че складовото помещение не е прекомерно влажно и запрашено.
2. Източете горивото.

Внимание! Бензинът е силно запалим и взривоопасен. Не пушете, не палете огън и не предизвиквайте искри в зоната на съхранение на горивото.

- При затворен клапан на горивото – положение OFF, развийте горивната цедка.
- Поставете крана на горивото в положение ON и източете бензина от резервоара в подходяща туба.
- Почистете горивната цедка и затегнете добре.
- Източете горивото от карбуратора като разхлабите дренажната пробка. Източете бензина в подходяща туба.

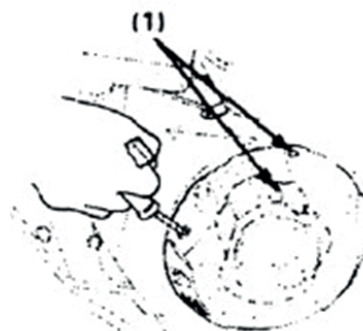
- (1) O-пръстен
- (2) Горивна цедка
- (3) Дренажна пробка



3. Дръпнете стартерната дръжка, докато почувствате съпротивление. В това положение на буталото смукателния и изпускателен клапан са затворени. Това положение ще помогне да предпазите двигателя от корозия.

4. Отпуснете стартерното въже да се прибере.
5. Сменете маслото на двигателя.
6. Покрийте мотокултиватора с покривало.

Важно! За да използвате мотокултиватора по-продължително време от вас се изисква да спазвате гореописаните основни изисквания.



Не наклоняйте мотокултиватора с кормилото към пода. Ще причините вливане на гориво в маслото на картера или разлив на гориво.

11. ЕВЕНТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ И ОТСТРАНЯВАНЕТО ИМ

Когато двигателят не стартира:

- Проверете има ли достатъчно гориво
- Лостът на смукача дали е в позиция OFF
- Ключът на двигателя дали е в позиция ON
- Достига ли бензин до карбуратора.

За да проверите, разхлабете дренажната пробка при отворен клапан на горивото – положение ON. Горивото трябва да изтече свободно.

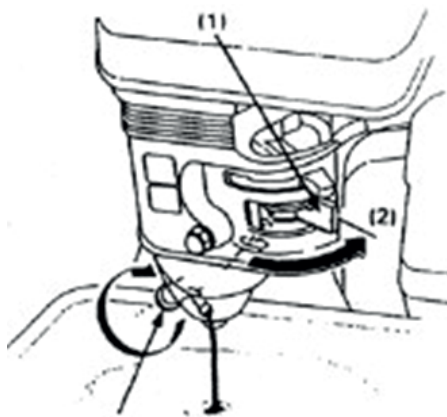
Затегнете дренажната пробка.

Внимание! Ако има разлив на гориво, уверете се, че мястото е сухо, преди да включите двигателя или да тествате запалителната свещ. Горивните изпарения са запалими.

(1) Лост на крана за гориво

(2) Положение ON

(3) Дренажна пробка



- Подава ли се искра към свещта?
- Свалете лулата на свещта. Почистете около основата на свещта, развийте и почистете свещта.
- Поставете свещта в допир до металната част на двигателя.
- Завъртете ключа на двигателя на ON.
- Дръпнете реверсивния стартер, за да проверите дали има искра между електродите.
- Ако няма искра, сменете свещта.
- Ако има искра се опитайте да запалите двигателя според инструкциите или продухвайте цилиндъра от изпарения, задавяне или старо гориво при свалена свалена свещ, дърпайки реверсивния стартер около 15-20 пъти.
- Ако двигателят все още не се стартира, занесете мотокултиватора в оторизиран сервис.

12. СПЕЦИФИКАЦИИ

Вместимост: 212 СС
Максимална мощност: 7.0 HP/ 5.2 kW
Номинална мощност: 4.0 kW
Капацитет на резервоара: 4.5 L
Стартиране: ръчно, стартерно въже
Ширина на фрезоване: 750-1100 mm
Дълбочина на фрезоване: 100-300 mm
Предавки: -1,0,2,1
Трансмисия: ремъчна
Система за настройване на ръкохватките: горе/долу и ляво/дясно
Гуми: 4.0-8
Фрезери: 4 броя x 4 групи
Вибрации лява/дясна дръжка в режим на работа: 1.9 m/s²/ 2.9 m/s²
Ниво на звуково налягане: 80.9 dB(A)
Мощност на звука: 84.5 dB(A)
EN1553:1996

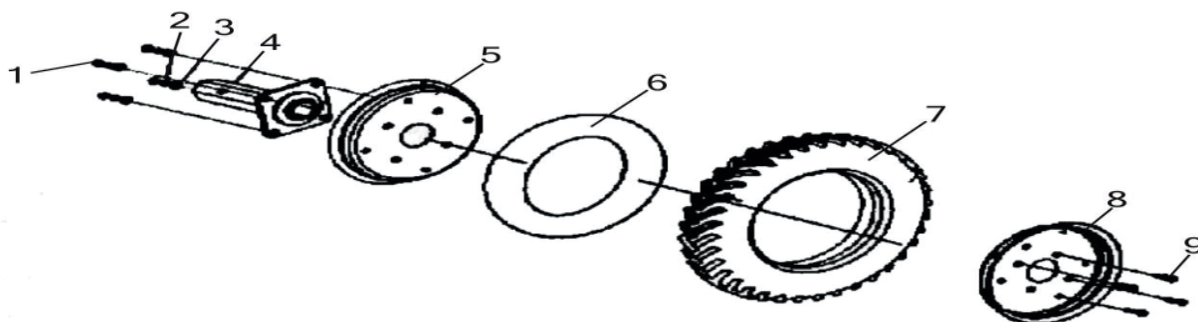
13. СХЕМА И СПИСКЪК НА РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ



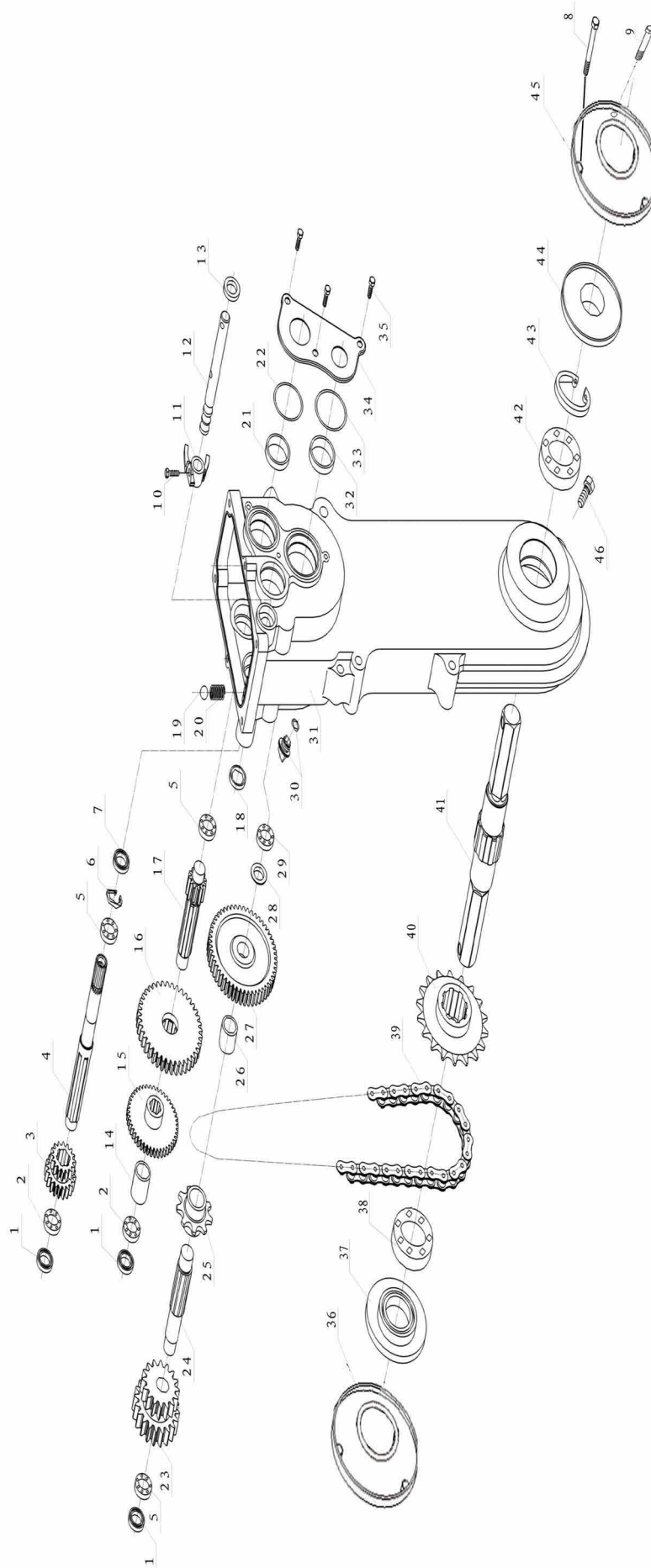
BG

№	ОПИСАНИЕ
1	Дръжка
2	Фиксатор на газта
3	Гумирана ръкохватка
4	Пусков ключ
5	Дръжка на съединителя
6	Болт М16х150
7	„Т“ образен винт
8	Плоска шайба Ф20
9	Пружинна шайба Ф20
10	Конзола
11	Плоска шайба Ф16
12	Пружинна шайба Ф16
13	Винт за настройка
14	Гумирана ръкохватка
15	Жило на съединителя
16	Щифт
17	Плоска шайба Ф10
18	Пружинна шайба Ф10
19	Болт М10х95
20	Болт М10х95
21	Свързваща планка
22	Шплент Ф3,0
23	Щифт Ф8х50
24	Свързваща рамка
25	Браздир на скоростта
26	Шплент Ф2,0
27	Болт М12х60
28	Гайка М12
29	Гайка М10
30	Основа на дръжките
31	Болт М8х20
32	Гарнитура
33	Щифт Ф5х28
34	Шплент Ф1,6х20
35	Индикатор на предавките
36	Болт М6х12
37	Лост на предавките
38	Долна плоча на ролката
39	Болт М8х40
40	Планка на капака на ремъка

№	ОПИСАНИЕ
41	Задвижвана шайба
42	Капак на шайбата
43	Болт М6х16
44	Болт М8х40
45	Ремък 17х963
46	Капак на ремъка
47	Щифт Ф6х35
48	Болт М8х16
49	Десен калник
50	Комплект ножове
51	Редукторна кутия
52	Задна опорна рамка
53	Гайка М8
54	Плоска шайба Ф8
55	Вал на обтяжната ролка
56	Плоска шайба Ф6
57	Пружина на обтяжната ролка
58	Обтяжна ролка комплект
59	Подрамка на капака на ремъка
60	Болт М6х16
61	Гайка М8
62	Пружинна шайба Ф8
63	Плоска шайба Ф8
64	Ляв калник
65	Болт М10х70
66	Рама на двигателя
67	Броня
68	Опорна плоча
69	Болт М10х80
70	Пружина
71	Стойка
72	Предна опорна рамка
73	Болт М8х60
74	Двигател
75	Планка на капака на ремъка
76	Подрамка на капака на ремъка
77	Задвижваща ролка
78	Болт М8х35
79	Жило на газта



№	ОПИСАНИЕ
1	Гайка М10
2	Пружинна шайба Ф10
3	Плоска шайба Ф10
4	Ос на колелото
5	Джанта вътрешна част
6	Вътрешна гума
7	Грайферна гума
8	Джанта външна част
9	Болт М10х30



BG

№	ОПИСАНИЕ
1	Тапа маслоустойчива Ф28х6
2	Лагер 6002
3	Зъбна предавка
4	Основен вал
5	Лагер 6202
6	Зегерка за отвор Ф35
7	Семеринг Ф15хФ35х7
8	Болт М6х12
9	Болт М6х12
10	Болт М6х16
11	Превключвател на предавките
12	Вал на превключвателя
13	Семеринг Ф12хФ22х6
14	Втулка Ф20.5хФ25.5х11
15	Задна предавка
16	Преходно зъбно колело
17	Разпределителен вал
18	Тапа маслоустойчива Ф16х5
19	Сачма Ф 6.35
20	Фиксираща пружина
21	Втулка Ф30хФ34.8х7
22	О-пръстен Ф40х2,5
23	Двустранно зъбно колело

№	ОПИСАНИЕ
24	Вал на задвижващата верига
25	Зъбно колело на веригата 1
26	Втулка Ф18.3хФ23х23
27	Преходно зъбно колело
28	Шайба Ф17хФ26х2
29	Лагер 6203
30	Пробка за масло
31	Корпус на трансмисията
32	Втулка Ф35хФ39,8х7
33	О-пръстен Ф40х2,5
34	Маслена уплътнителна плоча
35	Болт М6х12
36	Капак на скоростната кутия
37	Семеринг Ф25хФ41х13,5
38	Лагер 6005
39	Верига 56 звена
40	Зъбно колело на веригата 2
41	Изходен вал
42	Лагер 6205
43	Зегерка за отвор Ф52
44	Семеринг Ф25хФ52х13,5
45	Капак на скоростната кутия
46	Болт за източване на масло М12 × 1,5 × 16

14. ГАРАНЦИОННА КАРТА

GENERAL
DISTRIBUTION

Гаранционна карта
Моторни, пневматични и електроинструменти
Дженерал Дистрибушън АД

Купувач (име и фамилия/наименование на фирма и ЕИК):.....
.....
Адрес: Тел:
Тип на машината:.....
Модел:
Сериен № на машината*: Арт. №:.....
Сериен № на батерията*: Арт. №:.....
Сериен № на зарядната станция*: Арт. №:.....
Фактура №:.....
Магазин /търговец/, от който е закупена стоката.....
адрес:.....
Дата на покупката:..... Подпис и печат на търговеца:.....

СЕРВИЗЕН КАРТОН (попълва се от оторизиран от производителя сервиз)

Приеман протокол	Дата на приемане	Описание на дефекта / Извършен ремонт	Дата на предаване	Подпис

Купувачът има възможност да предяви търговската гаранция, както и да предаде машина за ремонт на следните места:

- Търговските обекти на търговеца, от който е закупена стоката
- Оторизираният сервизен център в населеното място, в което се намира (ако има такъв)
- Оторизираните пунктовете за приемане на машини в страната

Централен гаранционен сервиз на Дженерал Дистрибушън:
София, бул. Цариградско шосе № 361, тел.: 0893 383 798

Пунктове за приемане на гаранционни машини в страната:

Бургас: ул. Крайезерна № 1
Варна: ул. Атанас Москов №3, тел.: 052/575400
Пловдив: ул. Васил Левски 248 А, тел: 032/946065
Русе: бул. Трети март 42, тел: 082/870104
Стара Загора: бул. Патриарх Евтимий 37, тел: 042/600699
Велико Търново: 5000 местност Маринкини мостчета, тел: 062/690003
Плевен: ул. Гренадирска 90, тел.: 064/600082

* Правото на гаранционен сервиз е единствено за машината с посочения в картата сериен номер

Гаранционни условия

Моторните, пневматичните и електроинструментите, предлагани от Дженерал Дистрибушън АД /Дружеството/, са инструменти и машини, предназначени за домашна и хоби употреба, конструирани и произведени съгласно действащите нормативни директиви и стандарти за съответствие на Европейския съюз, като са изпълнени изискванията за безопасност. Търговската гаранция за машините и пневматичните инструменти е 24 месеца от датата на покупката за лица, които имат качеството потребители по смисъла на § 6 т. 6 от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и за продажба на стоки, а за всички останали купувачи търговската гаранция е валидна 12 /дванадесет/ месеца от датата на покупката. Търговската гаранция за батерии и зарядни станции за всички купувачи е 6 месеца от датата на покупката. Търговската гаранция може да бъде предявена на територията на Р.България, в посочените по-горе пунктове на Дженерал Дистрибушън АД или в търговските обекти на търговеца /магазина/, от който е закупена машината. За предявяване на рекламацията купувачът е необходимо да представи: коректно попълнена документация за закупената машина; попълнена гаранция – задължителни атрибути по гаранционната карта са сериен номер на машината, подпис и печат на търговеца, продавал машината, подпис от страна на купувача, че е запознат с гаранционните условия и фискален касов бон или фактура, удостоверяваща датата на покупката.

За рекламацията и ремонт се приемат само добре почистени машини.

Гаранцията покрива производствени дефекти в изработката или в материала и е валидна при условие, че машината е ползвана единствено според нейното предназначение, в точно съответствие с инструкциите на производителя за експлоатация и поддръжка. Купувачът е задължен да се информира за изискванията на производителя, посочени в инструкцията на последния, придружаваща стоката при покупката. В случай, че по каквато и да е причина не разполагате с инструкцията за експлоатация и поддръжка /дори и да сте я загубили/, свържете се с нас на посочените по-горе телефони и/или адреси, за да ви я предоставим повторно!

При основателна рекламация за гаранционна повреда Дженерал Дистрибушън АД ще извърши ремонт до един месец от предаване на машината за рекламация. По преценка на дружеството, при невъзможност за отстраняване на дефекта, машината може да бъде заменен с нов. При изчерпана наличност, Дженерал Дистрибушън АД уведомява Купувача и при негово съгласие го заменя с подобен или възстановява заплатената сума. Търговската гаранция е валидна съобразно условията, посочени в нея, като изпълнението на поетите от Дженерал Дистрибушън АД задължения по търговската гаранция не е свързано с разходи за потребителя. Електроинструментите трябва да се използват само по предназначение в съответствие с инструкцията за експлоатация и при съблюдаване на мерките за безопасност, описани в инструкцията. Всички машини изискват периодична проверка и подходяща поддръжка. Моля, информирайте се своевременно за предписанията на производителя в Инструкцията за експлоатация и поддръжка на машината!

Гаранцията не покрива:

- Цялостните повреди на инструментите, причинени от природни бедствия, наводнения, земетресения, пожари и т.н.;
- Износване на цветното покритие на инструментите;
- Стопяеми електрически предпазители и крушки;
- Ръчен стартерен механизъм и ел. свещ;
- Части и консумативи, които подлежат на износване, причинено от ползването, в това число, но не само: грес и масло, четки, водачи, опорни ролки, задвижващи ремъци, гъвкав вал с жило и др.;
- Допълнителни аксесоари и консумативи в това число, но не само: ръкохватки, кутии, свредла, дискове за рязане, секачи, ножове, вериги, шкурки, ограничители, полир-шайби, патронници, макарата за корда и самата корда за косачки и др.;
- Механични повреди по корпуса на изделието или декоративните елементи по него, предпазители за очи, предпазители за режещи инструменти, гумирани плочи, закопчалки, линеали, захранващ кабел и щепсел.

Отпадане на гаранция

Дженерал Дистрибушън АД има правото да откаже безплатен гаранционен сервиз в случай, че:

- е правен опит за неоторизирана сервизна намеса в неупълномощена сервизна база;
- идентификационния етикет на изделието е заличен или изцяло липсва такъв;
- не е попълнен сериен номер на машината в гаранционната карта;
- несъответстващ сериен номер на машината с попълнения в гаранционната карта;
- повредите са причинени в следствие на небрежно боравене с изделието;

* Правото на гаранционен сервиз е единствено за машината с посочения в картата сериен номер

- повреда на ротор или статор, изразяваща се в слепване между тях, в следствие на стопяване на изоляциите, причинено от продължително претоварване;
- повреди на ротор /потъмняла намотка/ - получава се при включване на консуматори, по-мощни от указаните в инструкцията;
- повреда на ротор или статор, причинена от претоварване или нарушена вентилация, изразяваща се в равномерно потъмняване на колектора и намотките;
- механични повреди, повреди от изпускане, или от злоумишлени действия на трети лица;
- при неспазване на изискванията на производителя относно правилното съотношение на масло и гориво;
- захранващият кабел на машината е удължаван или подменян от купувача;
- липсват защитни дискове, опорни плотове или други компоненти, които са част от конструкцията на инструмента и са предназначени за осигуряването на безопасната му и/или правилна експлоатация;
- износване на лагери, поради претоварване или продължителна работа;
- повредата е причинена от претоварване или липса на вентилация и недостатъчно смазване на движещите се компоненти;
- блокирало бутало в цилиндъра /залепени сегменти/, износени лагери и семеринги на колянвия вал, следствие на недостатъчно смазване или работа с блокирана спирачка;
- запушена горивна система;
- натрупан нагар, загуба на центровка, повредена ел. свещ – получава се при предозиране на маслото при двутактовите мотори, липса на масло за режещата верига или изхабена верига;
- повредено центробежно колело и/или спирачка /променен цвят/ - дължи се на работа с блокирана спирачка;
- машината не е ползвана по предназначение, в съответствие с инструкцията за експлоатация или при съблюдаване на мерките за безопасност, описани в инструкцията;
- машината е използвана за каквито и да е комерсиални цели, различни от домашна употреба;
- Когато повредата е настъпила вследствие на попадане на външно тяло (течности, монети, прах в голямо количество, насекоми, гризачи и др.), под въздействието на агресивна външна среда, при експлоатация в помещение с отрицателни температури или не са полагани елементарни грижи за изделието;
- Когато дефекта е вследствие на сътресения, удари, колебания в напрежението, механични или електрически претоварвания;
- не са извършвани периодични проверки или подходяща поддръжка за машината, съобразно инструкцията за експлоатация;

Използването на хоби техника за професионални цели води до сериозно претоварване на машината и е основание за отказ от гаранционно обслужване.

Сервизите не носят отговорност за непотърсени в рамките на едномесечен срок машини!

Дефектиралите елементи ще бъдат взети за отчет от сервизния работник!

Независимо от търговската гаранция, продавачът носи отговорност за липса на съответствие на стоките, цифровото съдържание и цифровите услуги, съгласно закона. При несъответствие на стоките, потребителят - по смисъла на § 6 т.б от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и продажба на стоки („ЗПЦСЦУПС“) - има правни средства за защита срещу продавача, които не са свързани с разходи за него, по силата на закона. Настоящата гаранция не засяга тези средства за защита на потребителя.

* Правото на гаранционен сервиз е единствено за машината с посочения в картата сериен номер.

* Тази гаранционна карта е в сила от 1.1.2022 г. и отменя всички предшестващи я версии.

15. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ



CE DECLARATION OF CONFORMITY / ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

(EN) Gasoline Tiller 7.0 Hp/5.2 kW

MODELS: DATM80110/ 1WG4.0-80FG-DA

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations. The undersigned is responsible for the compilation of technical documentation.

(BG) Мотокултиватор 7.0 Hp/ 5.2 kW

МОДЕЛИ: DATM80110/ 1WG4.0-80FG-DA

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие с изброените по-долу стандарти и разпоредби.

Долуподписаният е отговорен за съставянето на техническа документация.

Harmonized standards/ Хармонизирани стандарти

EN709:1997+A4:2009

EN ISO12100-2:2010

EU Directives/Директиви:

2006/42/EC – Machinery/ Машини

2000/14/EC - Noise emissions by outdoor equipment/ Шумови емисии на съоръжения, предназначени за употреба извън сградите

Signature and stamp on undersigned responsible:

Date and place:



September, 2020
Hong Kong



DAEWOO
POWER PRODUCTS

ВНОСИТЕЛ:
ДЖЕНЕРАЛ ДИСТРИБЮШЪН АД
1784 СОФИЯ, МЛАДОСТ 1, БУЛ. АНДРЕЙ ЛЯПЧЕВ 51
ТЕЛ.: +359 2 81 77 600, ФАКС: +359 2 81 77 601

www.daewoopower.bg