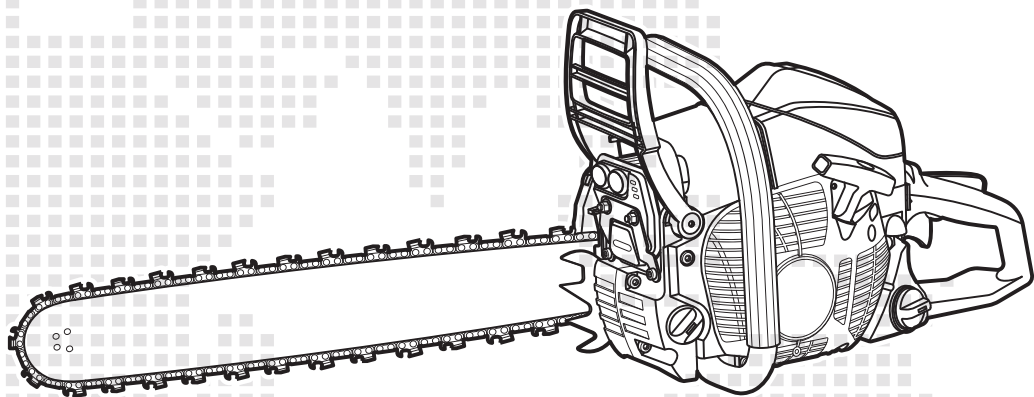


# CROWN

TOOLS FOR A BETTER LIFE

- CT20198-14
- CT20198-16
- CT20200-18
- CT20201-18



- en** Original instructions
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- ua** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kz** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ka** ექსპლუატაციის ორიგინალი სახელმძღვანელო

**English**

Explanatory drawings ..... pages 3 - 10  
General safety rules, instructions manual ..... pages 10 - 20

---

**Русский**

Пояснительные рисунки ..... страницы 3 - 10  
Общие указания по ТБ, инструкция по эксплуатации ..... страницы 21 - 31

---

**Українська**

Пояснювальні малюнки ..... сторінки 3 - 10  
Загальні вказівки по ТБ, інструкція з експлуатації ..... сторінки 32 - 42

---

**Қазақ тілі**

Түсіндіргіш әлеміштер ..... беттер 3 - 10  
Жалпы қауіпсіздік жөніндегі ұсыныстар, пайдалану нұсқаулығы ..... беттер 43 - 53

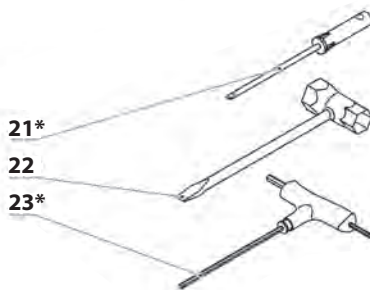
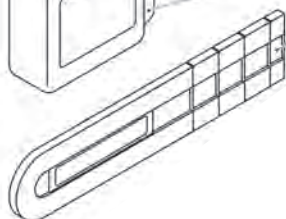
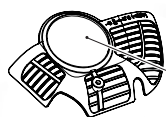
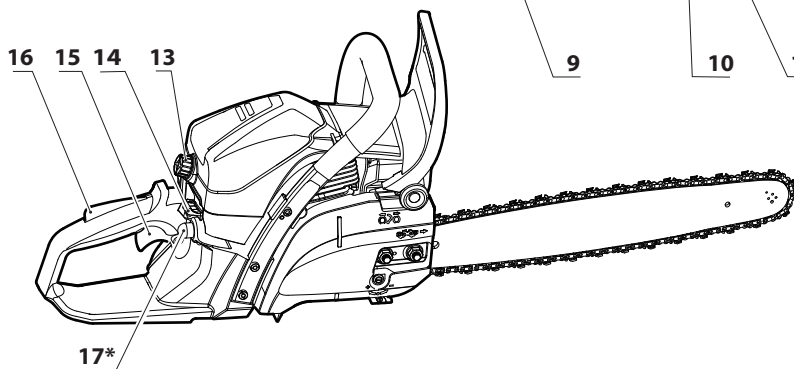
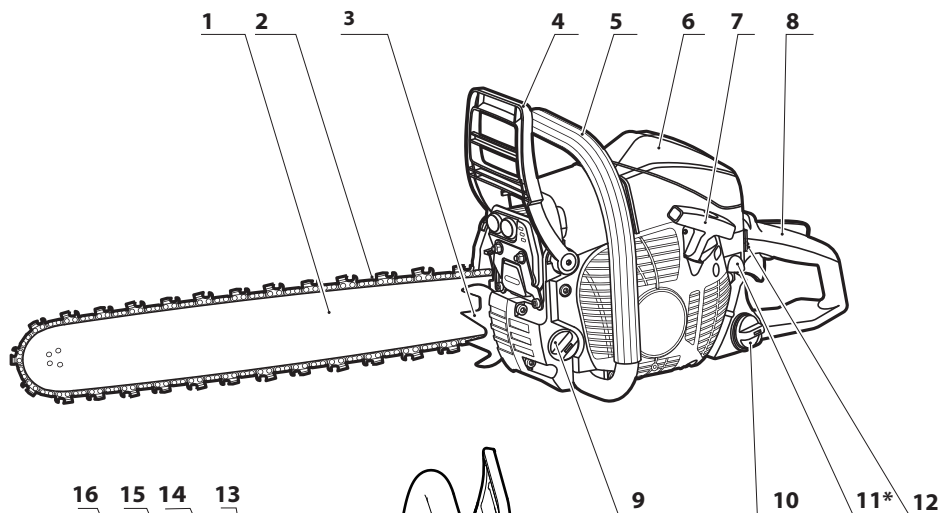
---

**ქართული**

განმარტებითი სურათები ..... გვერდები 3 - 10  
უსაფრთხოების ზოგადი წესები, ინსტრუქციების სახელმძღვანელო ..... გვერდები 54 - 65

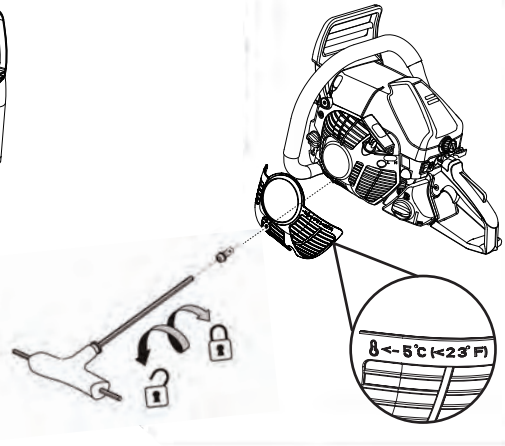
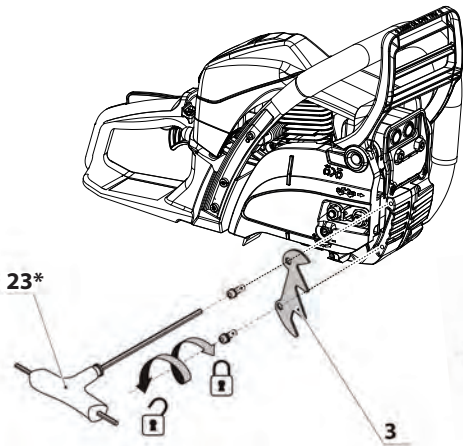
---





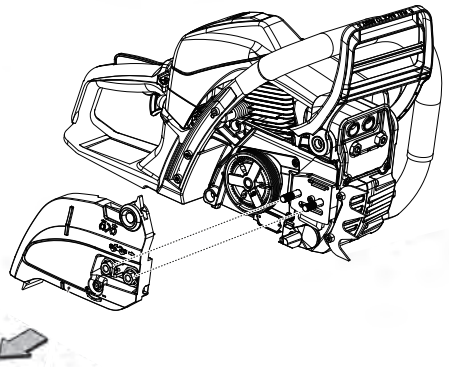
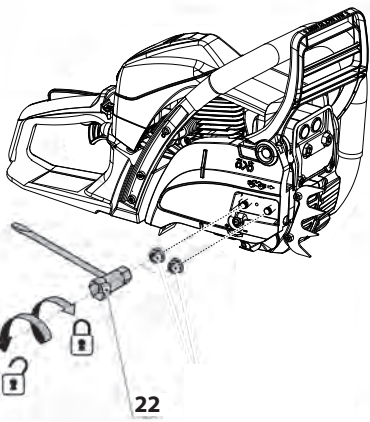
1.1

1.2



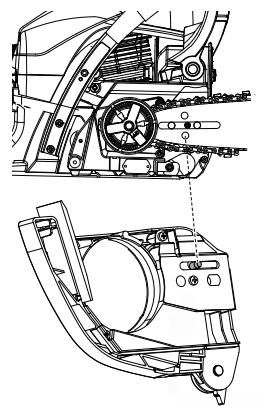
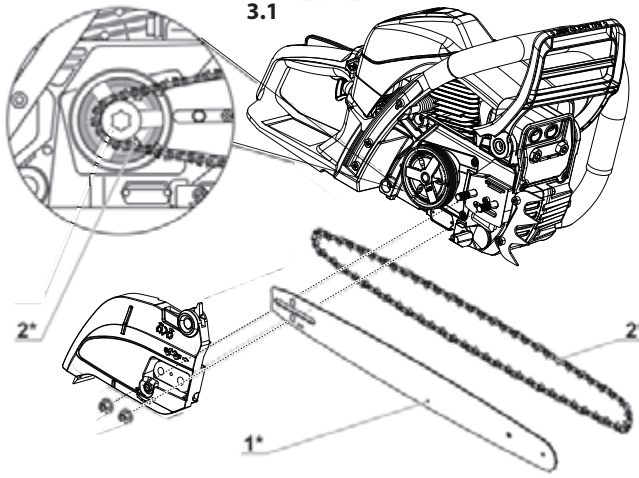
2.1

2.2

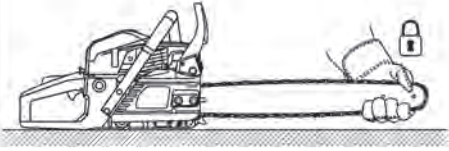


3.1

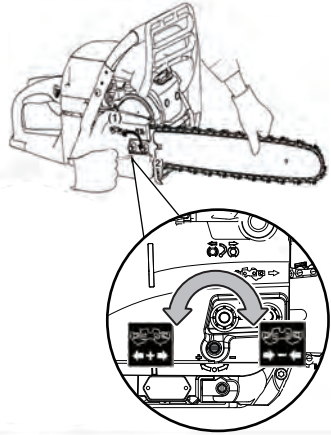
3.2



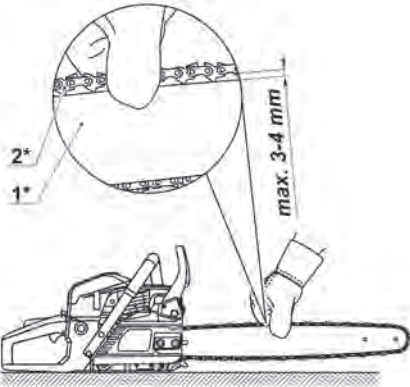
4.1



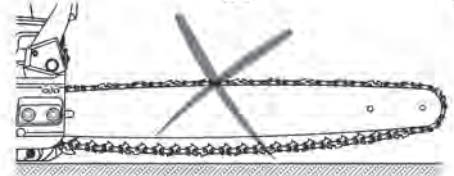
4.2



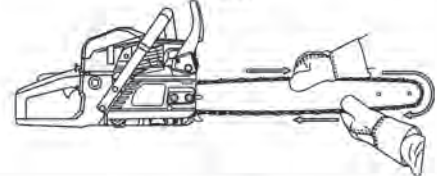
5.1



5.2



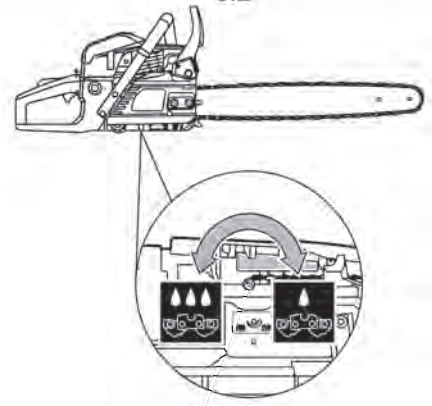
5.3



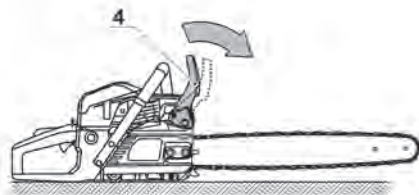
6.1



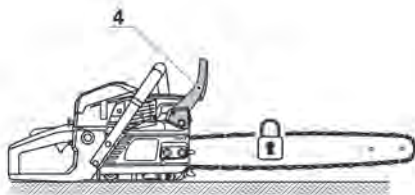
6.2



7.1

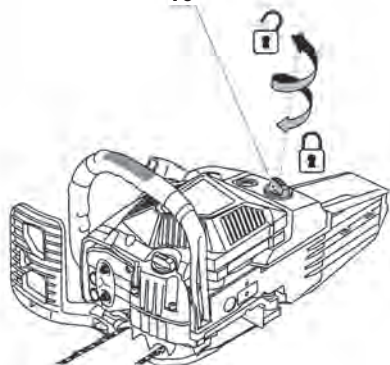


7.2

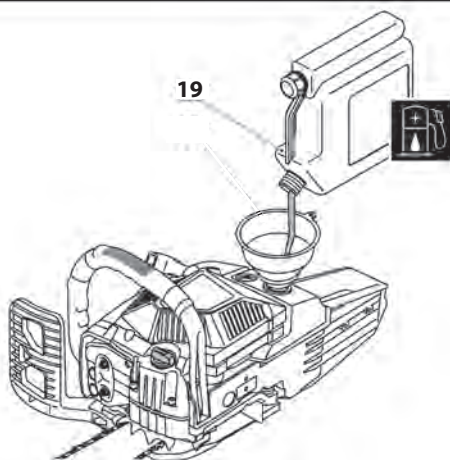


7

10

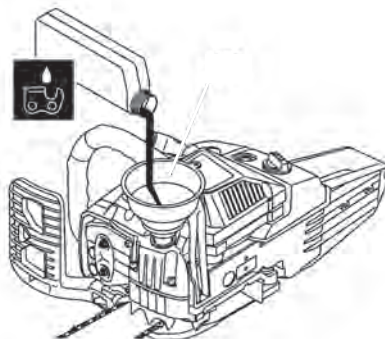
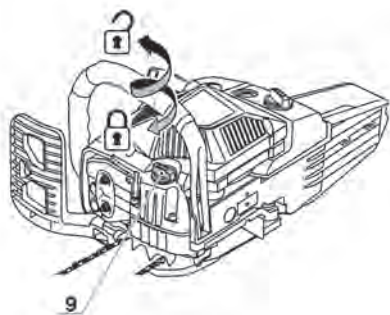


19



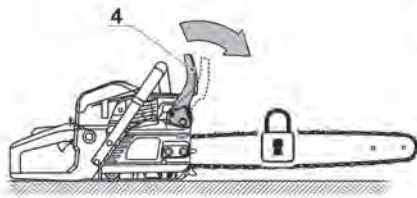
8

9

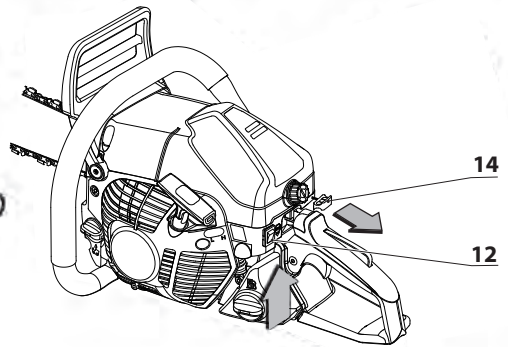


9

10.1



10.2

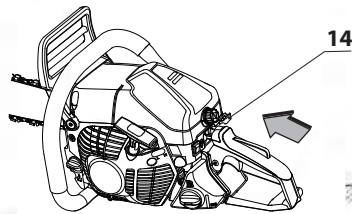


10

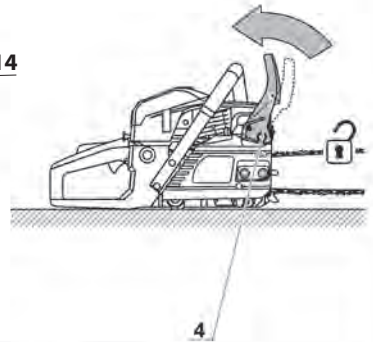
11.1



11.2



11.3

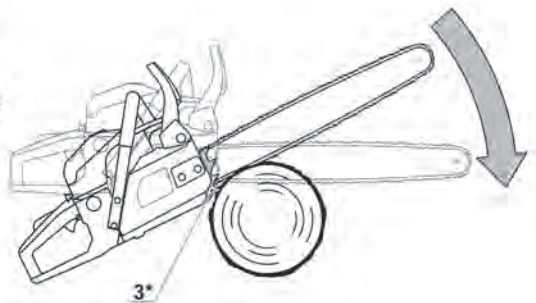


11

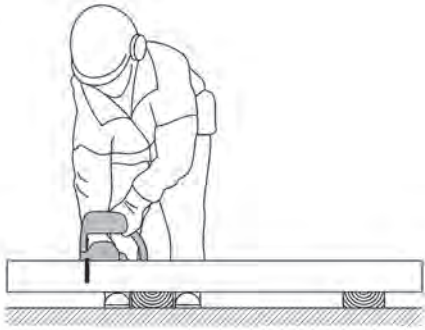
12.1



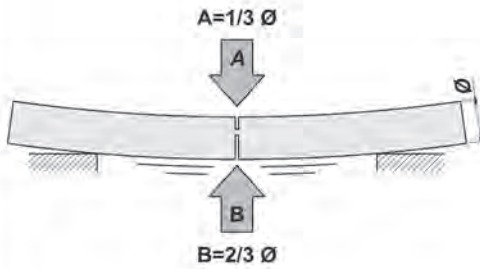
12.2



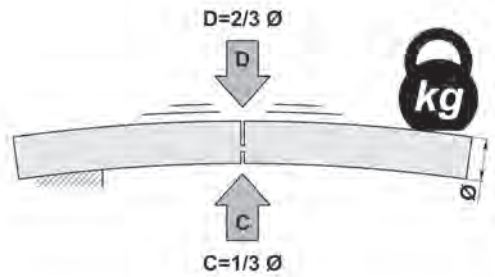
12



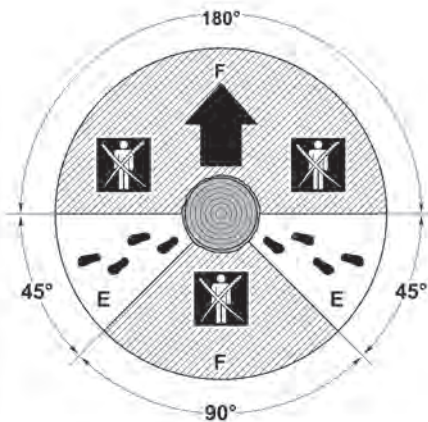
14.1



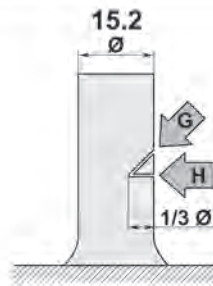
14.2



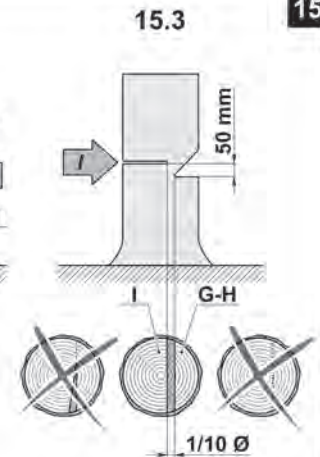
15.1



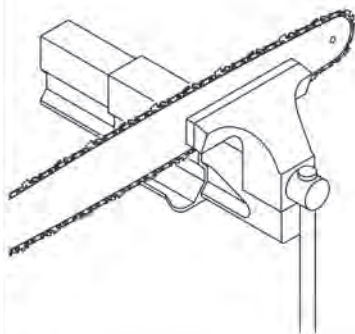
15.2



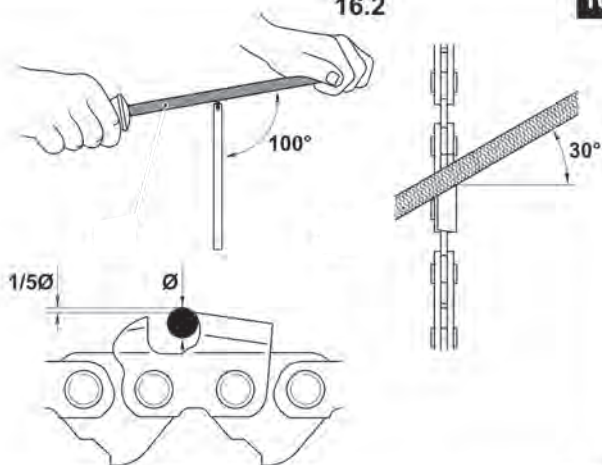
15.3



16.1

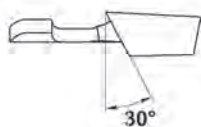


16.2

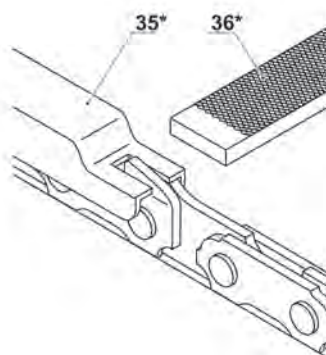


16

17.1



17.2

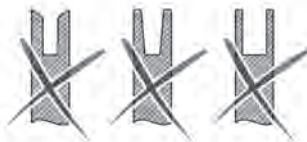


17

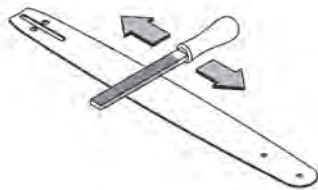
18.1



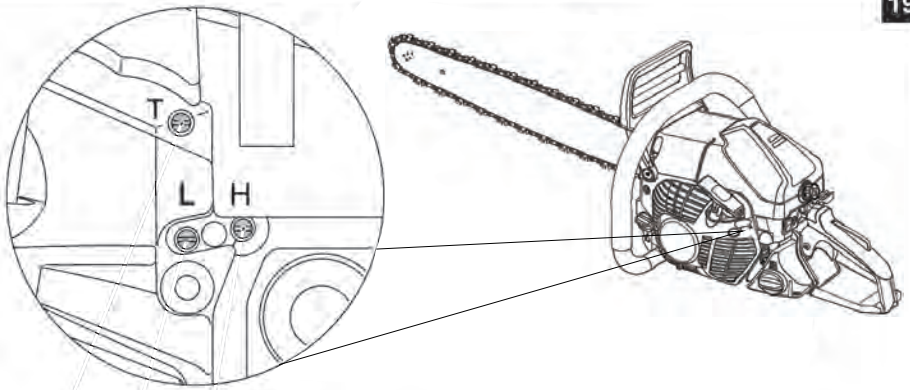
18.2



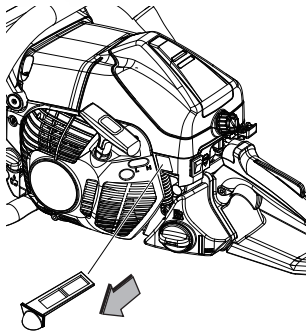
18.3



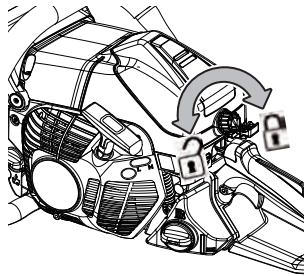
18



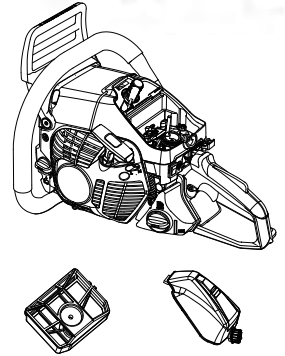
20.1



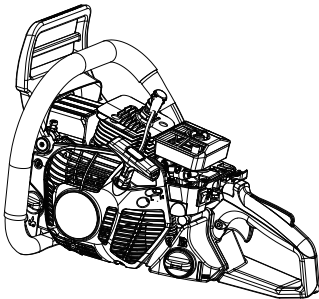
20.2



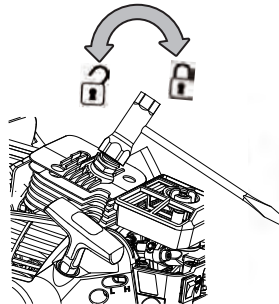
20.3



21.1



21.2



21.3



## Tool specifications

Gasoline chain saw	CT20198-14	CT20198-16	CT20200-18	CT20201-18
Power output	[W] 1800	1800	2600	3000
Saw chain speed	[m/s] 22	22	24	24
Engine technical data:				
- engine displacement	[cm <sup>3</sup> ] 40,2	40,2	54,5	58,1
- number of cylinders	1	1	1	1
- number of strokes / type of cooling	two-stroke / air cooling			
Fuel tank capacity	[l] 0,44	0,44	0,52	0,52
Oil tank capacity (for lubricate the saw chain)	[l] 0,25	0,25	0,26	0,26
Fuel used	petrol:oil -40:1			
Guide bar length	[inches] 14"	16"	18"	18"
Saw chain parameters (chain pitch / chain gauge)	[inches] 3/8"-0.050"	3/8"-0.050"	0.325"-0.058"	0.325"-0.058"
Weight	[kg] 4,5	4,5	4,9	4,95

---

## Noise information



**Always wear ear protection if the sound pressure exceed 85 dB(A).**

---

## General safety recommendations



**CAUTION! Make sure you have read and understood all the recommendations. Failure to observe the following recommendations may cause fire and / or serious injuries.**

- Do not operate this tool when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the tool, except for teens guided by an adult.
- Inspect the tool before use. Replace all damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Any failure could cause personal injury to the operator and bystanders, as well as damage to the tool.
- Be aware of the risk of injury to the head, the hands and the feet.
- Do not allow children and unauthorised persons near places where operations with the use of the tool are carried out. Third parties may distract the operator's attention, and he may loose control over the tool.

### Safety warnings for petrol tools



**WARNING: Gasoline is toxic, highly flammable, and its vapours can explode if ignited.**

Take the following precautions:

- do not smoke, keep sparks and open flames from the area while adding fuel or operating the tool;
- store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials;
- avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until the fuel vapours dissipate;
- always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot;
- never operate the tool without the fuel cap securely in place. Loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank;
- mix and add fuel in a clean, well-ventilated area or outdoors where there are no sparks or flames;
- move the tool at least 3m from the fuelling source and site before starting the engine;
- do not position flammable or nylon / fabric objects near and / or on the tool;
- close the fuel tank plug tightly to avoid leakages of fuel and escape of fuel's vapors;
- if in the process of fueling the tool you have spilled fuel or oil on it, carefully wipe the tool;
- if in the process of fueling the tool you have spilled fuel or oil on yourself, change your clothes and carefully wash parts of your body in contact with the fuel or oil, using water with soap.

## Safety regulations during the preparatory operations

- Breathing exhaust fumes can be lethal. Operate this tool only in a well ventilated area and never in places affected by dust, acids, vapours, explosive or flammable gases.
- Use personal protection equipment. Always wear protective goggles. When necessary, use respirators, non-slipping boots, hard hats and earplugs. Long sleeve shirts are recommended. The use of personal protection equipment is one of the factors that reduce the risk of injuries.
- Do not wear loose clothing, jewellery, short pants, sandals or go barefoot. Hair, garment parts and gloves should be protected against contact with the moving parts of the tool.
- Use the tool only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Do not apply excessive force, take a stable position and always try to keep balance this will facilitate control over the tool.
- Stop and switch the engine to off for maintenance, repair, or for changing parts.
- Do not use parts, accessories or attachments which are not authorised for this tool. Doing so could lead to serious injury to the user, or damage to the tool, and void your warranty.
- To reduce a fire hazard, replace the faulty muffler and spark arrestor, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

### Safety regulations for using the tool

- Stop the engine immediately if you feel an excessive vibration. Vibration is a sign of trouble. Inspect thoroughly for loose nuts, bolts or damage before continuing. Repair or replace all affected parts as necessary.
- Tools are to be used only in operations, for which they have been designed, which will ensure safety and help achieve better results.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time.
- Always stop the engine while taking a break.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing the damage. Do not operate the tool with loose or damaged parts.

### Service of the tool

- Keep the tool clean. Never clean the tool with flammable liquids or solvents.
- Your tool should be serviced only by qualified specialists, with the use of recommended spare parts.

This will guarantee labour safety, when your tool is being applied.

## Safety regulations after using the tool

- Never store the tool, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the tool while transporting.
- Always use the handle to move or transport the tool.
- The tool should be stored in dry place, out of children's reach. Do not allow use of the tool by persons who have not read this manual and are inexperienced. In the hands of an unqualified person, the tool may be dangerous both for the operator and his environment.
- Never douse or squirt the tool with water or any other liquid.
- Spent oil (lubricated models) and condensate must be disposed of in accordance with environmental protection regulations and the current legislation.
- Save these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this tool, also loan them these instructions as well.

## Safety guidelines during tool operation

### Specific safety rules for the tools equipped with petrol engine



**Attention! Non-observance of the below listed rules may become a cause of fire, serious injuries or even death of the user. Always keep nearby a medical first-aid kit as well as fire fighting means (fire extinguisher, spade, etc.).**

- When in operation, the tool's ignition system generates electromagnetic impulses that may interfere with the work of electronic heart pacemakers, so consult a doctor before starting to use the tool.
- During operation of this tool, there are harmful substances (fuel vapors, exhaust gases containing carbon monoxide, etc.) emitted inhaling of which may negatively influence the operator's health. Refuel the tool or operate it only if there is enough ventilation available.

### Before commencing operation

- The tool shall be operated only by a person properly acquainted with the use and maintenance and able to demonstrate the ability to operate it properly.
- Using the tool by children or teenagers is expressly prohibited.
- Do not operate the tool in bad weather, thick fog, strong wind, rain and snow create additional hazards during the operation of the tool (falling on slippery ground, unpredictable direction of the tree fall etc.).
- Prior to operating the tool, inspect the worksite, remove any interfering objects (branches, rocks etc.), and plan escape routes in the event of danger. Be especially careful when working on slopes.
- Do not make any modifications to the tool and do not use a defective tool, as it can increase the operation safety risk.
- Use only sharp, defect-free saw chains. Prior to operating the tool, make sure that the saw chain has been properly tensioned and the chain lubrication system is functioning adequately.

- Use the tool only for sawing wood. Sawing other materials may result in damage to the tool (in this case, the warranty repair right is voided).
- Remove all nails or any other metal objects from blanks before cutting.
- Never operate the tool with dismantled protectors. Damaged protectors must be replaced immediately. Under no circumstances should you use a tool that is not adequately equipped or has been subjected to unauthorized modification.
- Prior to starting the tool, make sure that the saw chain does not contact any other objects.



**The operator or the tool's owner shall be liable for the possible accidents or damage that may be caused to a third persons or their property.**




### During operation

- Do not operate the tool in the rain nor leave it in the rain.
- Always use means of individual protection: glasses or face shield, ear protectors, dense texture clothes, rugged footwear with non-slip soles. Never work in shorts or open footwear. A protective helmet must be worn when felling trees or cutting branches.
- The presence of other persons or animals on the worksite is prohibited.
- Never start sawing until the saw chain develops full speed.
- Preserve stable position during the work and hold the tool with both hands. Don't allow the handles to become oily and never operate the tool with one hand.
- Do not operate the tool above shoulder level, when standing on a ladder, or when sitting in a tree.
- Always process only one blank - this is the only way to fix it properly.
- If the saw chain is blocked in the cut during the operation of the tool, turn off the tool immediately and only then eliminate the cause of the saw chain block.
- Do not allow the tool to get overheated when in prolonged use.
- Beware of the recoil (sudden back jerk of the tool) that may be caused by violations of the operating instructions (twisting or blocking of the cutting unit in the cut). To reduce the effects of recoil, use the following precautions:
  - try not to twist the tool relative to the workpiece surface during the tool's operation;
  - always hold both handles of the tool with both hands, this will help you maintain the necessary control over the tool;
  - do not stand in the plane of the cutting unit;
  - use only a well sharpened and properly tensioned saw chain;
  - never saw with the end of the cutting unit, as in this case, the probability of creating a recoil is maximum;
  - use a spiked bumper kit **3** as a lever whenever possible (see fig. 12.2);
  - do not try to place a moving saw chain into the previous cut;
  - observe the rules for sawing, especially when cutting tree trunks or branches under load.

### After finishing operation

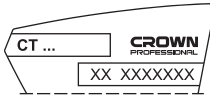








- It is allowed to remove the tool from the working place only after shutting down the engine and full stopping of the saw chain.










- Certain elements of the tool (for example, cutting unit, parts of the engine, etc.) get very hot during operation - don't touch them before they cool down.
- Keep the tool in a place protected from moisture and not accessible for children, always remove the cap from the spark plug.
- If you plan not to use the tool for a long time, be sure to drain the oil and fuel tank of and to remove the chain blade and the saw chain and store them wrapped in oiled paper.


Symbol	Meaning
	Prohibited.
	Increase / decrease the chain tension.
	Increase / decrease in the quantity of chain lubrication.

## Symbols used in the manual

Following symbols are used in the operation manual, please remember their meanings. Correct interpretation of the symbols will allow correct and safe use of the tool.

Symbol	Meaning
	<b>Serial number sticker:</b> CT ... - model; XX - date of manufacture; XXXXXXX - serial number.
	Read all safety regulations and instructions.
	Wear: • helmet; • safety goggles; • ear protectors.
	Wear a dust mask.
	Wear dense texture clothes and rugged footwear with non-slip soles.
	Do not work in rain or snow.
	Movement direction.
	Rotation direction.
	Locked.
	Unlocked.

	Adding fuel mixture.
	Adding oil for lubricating of the saw chain.
	It is forbidden to be in the danger zone.
	Always hold both handles of the tool with both hands.
	Never operate the tool with one hand.
	Beware of the kickback.
	Attention. Important.
	Useful information.
	Wear protective gloves.

Symbol	Meaning
	Do not dispose of the tool in a domestic waste container.

## Tool designation

The tool is designed to saw pieces of wood (logs, planks, branches) and may also be used for tree felling. It is suitable for both the transverse and longitudinal cutting of timber. Petrol engine makes them mobile (no need to connect them to electric network).

The tool is designed for right-handed users only.

## Tool components

1 Guide bar	13 Latch
2 Saw chain	14 Choke switch
3 Spiked bumper kit	15 Throttle trigger
4 Brake guard	16 Throttle interlock
5 Front handle	17 Fuel pump button*
6 Air filter cover	18 Snow baffle*
7 Starter handle	19 Funnel
8 Handle	20 Guide bar cover
9 Oil tank plug	21 Screwdriver*
10 Fuel tank plug	22 Socket Wrench*
11 Primary filter	23 Allen wrench*
12 On / off switch	

\* Optional extra

**Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.**

## Installation and regulation of tool elements

Switch off the tool before fulfilling all procedures.



**Do not draw up the fastening elements too tight to avoid damaging the thread.**



**Mounting / dismantling / setting-up of some elements is the same for all tool models, in this case specific models are not indicated in the illustration.**

**Assembly / disassembly of the spiked bumper kit (see fig. 1.1)**

- Put the tool on flat ground.
- Install spiked bumper kit 3 and screw the screw with the help of the Allen wrench\* 24 (see fig. 1.1).
- When disassembling the spiked bumper kit 3, repeat the above operations in reverse order.

**Assembly / disassembly of the Snow baffle\* (see fig. 1.2)**



**Warning: The snow baffle can only be used when the ambient temperature is lower than -5°C (23°F). Using it at a temperature higher than this will cause damage to the machine.**

- Put the tool on flat ground.
- Install Snow baffle\* 18 and screw the screw with the help of the Allen wrench\* 24 (see fig. 1.2).
- When disassembling the Snow baffle\* 18, repeat the above operations in reverse order.

**Assembly / disassembly of the cutting unit, tensioning of the saw chain (see fig. 2-4)**



**When used for extended periods of time, guide bar 1 and saw chain 2 can become very hot, therefore, you must wear protective gloves during assembly operations. This will also reduce the risk of injury from the cutting edge of saw chain.**

- Put the tool on flat ground.
- Unscrew the nuts with the help of the Socket Wrench\* 22 (see fig. 2.1).
- Move brake guard 4 into the rearmost position and remove cover (see fig. 2.1-2.2).
- Install guide bar 1 (see fig. 3.1) and move it into the direction of drive gear (this will facilitate the installation of saw chain 2).
- Wrap saw chain 2 around drive gear, then, place the drive teeth of saw chain 2 into the slot of the guide bar 1. Note: saw chain 2 is installed correctly when the cutting edges are facing forward.
- Install the cover (the tension pin must fall into the hole in guide bar 1)(see fig. 3.2).
- Screw nuts onto pins and tighten them slightly by hand.
- Adjust the tension of saw chain 2. Holding the front of guide bar 1 (see fig. 4.1), rotate chain tension screw with a screwdriver (see fig. 4.2). To increase the tension of saw chain 2, turn chain tension screw to the right, turn it left to reduce the tension.
- Pull saw chain 2 until it abuts closely to the bottom of guide bar 1.
- Continue to hold the front of guide bar 1 while tightening nuts with Socket Wrench\* 22.
- When disassembling the cutting unit, repeat the above operations in reverse order.

**Saw chain tension checking (see fig. 5)**



**Prior to each use of the tool and by operation it is necessary to perform a check, and if necessary, to adjust the tension of the saw chain 2.**

When operating saw chain 2, consider the following factors:

- saw chain **2** must always be properly tensioned, and its lubrication system must function properly;
- new saw chain **2** stretches more, inspection and tension adjusting operations must be carried out more frequently;
- during operation, saw chain **2** gets heated and lengthens, it shortens during cooling, consider this factor when adjusting the chain tension: do not adjust saw chain **2** when it is hot.

The following are the indicators of a correctly tensioned saw chain:

- pull saw chain **2** from the center of guide bar **1** lightly and release. If saw chain **2** is tensioned correctly, the maximum distance between the pulled saw chain **2** and guide bar **1** is 3-4 mm (see fig. 5.1);
- a properly tensioned saw chain **2** should not sag (see fig. 5.2);
- a properly tensioned saw chain **2** must move freely around guide bar **1** when pulled by hand (use protective gloves when doing this, see fig. 5.3). If it does not, loosen the tension of saw chain **2**, as described above.

### Saw chain lubrication system functioning check (see fig. 6)

The operation of the lubrication system of saw chain **2** can be checked as follows:

- run the tool engine and keep the end of the cutting unit above a piece of cardboard or paper laid on the ground;
- **Note: Do not touch the ground with the chain, maintain a distance of about 200 mm.** If the above results in the appearance of increasing traces of oil on cardboard or paper, the chain lubrication system is working properly. If, despite the oil tank being full, no oil traces appear, contact the **CROWN** service center.

The amount of oil that lubricates saw chain **2** can be adjusted with the help of screw (see fig. 6). To increase the volume of oil flow to the chain, rotate adjusting screw to the left, rotate it to the right to reduce the oil flow.

### The saw chain brake functioning check (see fig. 7)

The saw chain brake must be activated at the recoil of the tool. To check the functionality of the saw chain brake, perform the following steps.

- Run the tool engine (as described below), place it on the ground so that saw chain **2** is out of contact with the ground or with any other objects. Hold both handles of the tool, start with full power (saw chain **2** begins moving). Press brake guard **4** with your left hand to move it forward (see fig. 7) - saw chain **2** must stop immediately.
- If the saw chain brake does not function as described above, contact the **CROWN** service center.



**Do not operate the tool if the saw chain brake is damaged.**



**Always keep in mind that even a properly operating chain brake may not provide protection in some cases (for example, if the operator falls or in the event of tree felling, when the cutting unit plane is parallel to the ground etc.).**

## Initial operating of the tool

### Mandatory check

Prior to commencing the work, be sure to check the following:

- correctness of mounting and reliability of fixing of all elements of the tool;
- absence of damages to the elements of the tool;
- absence of fuel leaks;
- saw chain tension;
- correct operation of the saw chain lubrication system;
- correct operation of the saw chain brake.

### Information on the fuel mixture and oil to lubricate the saw chain



**Fuel for the engine of the tool is a mixture of petrol (octane number of not less than 89RON) with two-stroke oil (at least FD - grade) in a proportion specified in the engineering data sheet.**

- Do not use other kind of oil (for example, motor oil for four-stroke engines or oil for two-stroke engines of motor boats).
- Always precisely measure out the volume of the fuel mixture's components - even a small inaccuracy may lead to incorrect operation of the engine.
- It is expressly prohibited to use other fuel mixtures as well as petrol alone for fueling of the tool.
- Do not use the fuel mixture that has been stored for more than a month.



**Use only special oil to lubricate the saw chain.**

- Do not use other sorts of oil (e.g., engine oil for four-stroke engines etc.).
- Do not use waste oil under any circumstances.
- Note that, some sorts of oil thicken at a temperature of 0°C and below, which may result in the incorrect operation of the saw chain lubrication system or damage to the tool. Follow the recommendations on the oil used to lubricate the saw chain.



**Non-observance of these rules may lead to breaking of the engine and deprive you of the right to warranty repair.**

### Preparation of the fuel mixture

- Prepare the fuel mixture in container **19**. Pour into container **19** a required quantity of petrol and then add a required quantity of oil (see the graduations on container **19**), firmly tighten up the plug and mix (shake up) the obtained mixture.
- Once again shake the container with the fuel mixture before pouring the latter into the fuel tank.

### Fueling of the tool (see fig. 8)

- Clean the surface around the plug **10** and unscrew it (see fig. 8).

- Carefully pour the fuel mixture into the filler neck of fuel tank. It is recommended to use a funnel **19** for this.
- Firmly tighten up plug **11**.

### Filling of the oil for saw chain lubrication (see fig. 9)

- During each refill of the tool, remember to also add oil to lubricate the saw chain **2**.
- Clean the area around plug **9** with a cloth and unscrew it (see fig. 9).
- Carefully pour the special oil into the oil tank filler neck. The use of a funnel is recommended.
- Screw plug **9** in tightly.

## Switching the tool on / off



**Note: Never run the tool with a dismantled cutting unit or guide bar cover **31**.**

### Switching on (if the engine is cold) (see fig. 10-11)

- Place the tool on the ground and make sure the saw chain is not in contact with the ground or any other object.
- Move brake guard **4** forward, as shown in figure 10.1 (the saw chain brake will be activated).
- Move on / off switch **12** upward (see fig. 10.2).
- Press the fuel pump button\* **17** for 4-5 times.
- Move Choke switch **14** into the rearmost position (see fig. 10.2).
- Place the tool on the ground, step on the lower part of handle **8** and hold front handle **5** with your left hand (see fig. 11.1) **Note: Never force the tool to the ground by pressing other design elements with your foot. Pull the starter handle **7** lightly a few times until you feel resistance.**
- Pull at the starter handle **7** several times until initial ignitions are heard.
- Move Choke switch **14** into its most forward position (see fig. 11.2)
- Pull starter handle **7**. Repeat the operation until the engine starts.
- Let engine run for 2-3 minutes before subjecting it to any load.
- Before using the tool move brake guard **4** backward, as shown in figure 11.3 (the saw chain brake will be deactivated).



**Note: Do not press throttle trigger **15** with the saw chain brake on as this will lead to overheating and increased wear of certain elements of the tool.**

- When engine is idling saw chain **2** not move. For start work push throttle interlock **16** and while holding it in this position, push throttle trigger **15**.

### Switching off

- Release throttle trigger **15** - the engine will work at idle speed.
- Move on / off switch **14** down.

### Switching on (if the engine is hot)

If the engine is hot, turn the tool on as described above, however Choke switch **14** must always be in its most forward position.

## Recommendations on the tool operation

### Principal rules

- Perform the sawing so as to avoid the blocking of the cutting unit in the cut (for example, consider the dropping point of the sawn-off workpiece or a tree trunk during tree felling). Never try to remove the blocked cutting unit while the engine is running, stop the tool and hammer wooden wedges into the cut to release the chain.
- Never saw with the end of the cutting unit, as in this case, the probability of recoil is significantly increased.
- Ensure that the saw chain does not touch the ground during operation, as this will cause it to become blunt quickly.
- During operation, stand so as to avoid the sawn-off workpiece falling on you (for example, when working on slopes, position yourself above the cut workpiece etc.).

### General recommendations for the tool operation (see fig. 12)

- Carefully inspect the worksite: nothing must interfere with your free movement, remove all stones, twigs, shoots etc.
- Turn the tool on, as described above.
- Always hold the tool firmly with both hands, the left hand must hold the front handle **5**, while the right hand handle **8** (see fig. 12.1). Always seize grips with the fingers. Working with one hand is prohibited.
- Keep the tool to the left of your body at some distance.
- Prior to contact with wood the saw chain **2** must run at full speed.
- Use spiked bumper kit **3** as a lever (see fig. 12.2) - this will facilitate the implementation of operations and make them safer. When performing lateral, oblique and longitudinal cuts, the operator should be very careful because spiked bumper kit **3** cannot be used in these cases.
- Rearrange the spiked bumper kit **3** when sawing trunks or thick branches. To do this, pull the tool backwards to release the spiked bumper kit **3** and move it to the lower position. At that do not lead the cutting unit out of the cut.
- Do not apply any intense pressure on the tool. Allow enough time for the tool to perform the operation. Optimal sawing results can be achieved when the saw chain **2** doesn't slow down due to overload.
- Never operate the tool while holding it with stretched out arms.
- Be careful during the final stage of sawing. The sawn-off material falls down under the force of gravity which causes a danger of injury.
- Lead the tool out of the cut only with the saw chain **2** running.
- During short pauses in the operation (for example, when moving around the worksite) the operator can leave the tool on. Release throttle trigger **15**, move brake guard **4** to its most forward position, pull guide bar cover **20** on the cutting unit. Do not use this method for long breaks, in this case, always turn the tool off.

### Sawing logs (see fig. 13)

- Place the log on supports (or use a special saw-horse), as shown on fig. 13. The sawn-off workpiece must fall down freely, without jamming the cutting unit.

- When sawing short workpieces these must be fixed securely (e.g. with the help of brackets).



**Never saw logs lying in a pile or on the ground, as this greatly increases the recoil risk.**

### **Sawing wood which is under mechanical pressure (see fig. 14)**

Branches, trees or wooden materials which stay under mechanical pressure and can be released due to sawing, are characterized by an absolutely unpredictable response and cause severe or even lethal injury. In such cases be especially cautious.



**Such operations can be performed only by trained and skilled specialists.**

- If the workpiece is supported from both ends (see fig. 14.1), the incision to 1/3 of thickness must be first made from above (A), then the workpiece must be sawn in the same location from below (B) to prevent splitting the wood and jamming the cutting unit of the tool.
- If the workpiece contacts the support from one end only (see fig. 14.2) an incision to 1/3 of the thickness must be first made from below (C) and then be sawn off completely in the same location from above (D). Thus splitting the wood and jamming the cutting unit of the tool can be prevented.

### **Felling trees (see fig. 15)**

- Always wear a protective helmet to protect the head from falling brushwood.
- The tool can be used only for felling trees with the trunk diameter less than the length of the tool's cutting unit. Felling of thicker trees should be done by specialists.
- Fence the worksite off to prevent the presence of other persons or animals on the worksite.
- Pre-determine the direction the tree will fall. This factor is affected by the tilt and the curvature of the trunk, the concentration of branches and the possible weight of snow lying on them, wind direction, damage or rotting on the trunk. It is very important to prevent a felled tree from falling, for example, on the power lines, houses, cars etc.
- Consider and, if necessary, clear the paths for a safe and unimpeded escape (see fig. 15.1). On fig. 15.1, safe escape areas are marked with letter E, danger areas are marked with letter F, the direction of the fall is marked with a black arrow. **Note: it is strictly forbidden to be in the danger areas F at the time of the tree falling, this can lead to serious injury, and even death of the user.**
- Remove the shoots under the tree, clear the lower part of the tree trunk from small branches.
- Saw the guiding cut (G-H) (see fig. 15.2) in the direction of the falling of the tree. First, make a slanting cut (G) (at a tilt angle of not less than 45°) and then a horizontal cut (H). The cut depth (G-H) should be approximately equal to 1/3 of the tree diameter.
- Then, on the opposite side of the trunk, make a horizontal cut (I), starting at approximately 50 mm above the cut (H) (see fig. 15.3).



**Note: the cut (I) must be parallel to the cut (G-H) (see fig. 15.2-15.3). Under no circumstances must the cut go through the entire trunk of the tree!**

- The distance between the cuts (I) and (GH) should equal approximately one tenth of the tree trunk diameter. If the tree starts falling, immediately remove the cutting unit from the cut and leave it in the safe direction (see fig. 15.1).
- If the tree did not fall after the cut (I) was made, its fall must be initiated by hammering a wedge into the horizontal cut (I).
- When the tree starts falling, you should immediately and quickly move away in a safe direction (see fig. 15.1), beware of falling and broken branches and twigs.



**Note: If the felled tree falls on the other tree and is stopped by it, take extra care when releasing it. Do not operate under the suspended tree, do not saw off the branches and twigs supporting the felled tree, as it is extremely dangerous. Use a winch, or contact specialists for help.**

- Cutting of the branches on the felled tree is a very complex operation. If you do not have proper skills, contact a professional for help.
- When sawing off branches on a felled tree, comply with all the above safety rules.
- Do not saw off branches when perched on the felled tree trunk.
- Do not saw off branches that the felled tree trunk rests on.

## **Tool maintenance / preventive measures**

**Switch off the tool before fulfilling all procedures.**



**Do not draw up the fastening elements too tight to avoid damaging the thread.**

### **Cleaning the tool**

Clean the tool casing from sawdust and wooden waste, purge the ventilation slots thoroughly. Blow compressed air through the ventilation slots. Do not use caustic substances or solvents for the cleaning of the tool. Don't allow the handles to become oily.

### **Cleaning the cutting unit**



**Wear protective gloves while handling the saw chain 2.**

- Unmount the cutting unit of the tool as described above.
- Remove the saw chain 2 from the guide bar 1.
- Brush off sawdust and small wooden chips from the saw chain 2 and guide bar 1.
- Oil the saw chain 2 and guide bar 1 to protect them against corrosion.
- If you plan to use the tool in the near future, install the cutting unit as described above. Put protective guard 20 on the cutting unit of the tool.
- If you plan not to use the tool for a long period of time, do not install the cutting unit of the tool. Wrap the chain blade 1 and saw chain 2 in oiled paper and store them in a place protected from moisture and out of reach of children.

## Saw chain condition check (see fig. 16-17)

Check the condition of saw chain **2** regularly.

Saw chain **2** will become blunt if, in the course of the tool operation:

- very fine dust is created;
- strong pressing on the tool is required;
- increased tool vibration is present;
- increased fuel consumption is observed.

Operating a blunt saw chain **2** is prohibited. It should be sharpened, or replaced with a new one.

• Grip the cutting unit of the tool in a vice (see fig. 16.1).

• Use round file to sharpen saw chain **2** teeth. Hold file as illustrated in fig. 16.2 and remember to maintain the sharpening angles illustrated in fig. 17.1. Follow the recommendations below when sharpening saw chain **2**:

- first, sharpen cutting teeth in one direction and then change the position and do the same thing with cutting teeth in the other direction;
- movements of round file shall be smooth and leisurely, the direction of movement – from you;
- if the length of cutting teeth is different, adhere to the length of the shortest cutting tooth. Do the same number of movements by round file for each saw chain tooth, that will ensure the same length of cutting teeth;
- do not put too much pressure on round file ;
- turn over round file regularly to avoid its one-sided wear.

• After sharpening saw chain **2** teeth, check and, if necessary, grind away the depth stop (see fig. 17.2). Put template on the cutting tooth, the depth stop shall land into the slot and grind away the poking tip by flat file (template and flat file are not include in the delivery set).

## Guide bar condition check (see fig. 18)

Check the condition of guide bar **1** regularly.

- Check the wear of the groove of guide bar **1**. The width of the groove of guide bar **1** must match the thickness of the drive teeth of saw chain **2**, the walls of the groove must be vertical (see fig. 18.1). Guide bar **1** with a worn groove (see fig. 18.2) must be replaced.
- Rough edges on the lateral surfaces of guide bar **1** must be removed with a flat file (see fig. 18.3).
- In order to provide even wear of guide bar **1**, turn it over after every 8 hours of operation.

## Regulation of carburetor (see fig. 19)



**Note:** carburetor can be adjusted only if the fuel and air filters are clean. Also, blended fuel shall be fresh and mixed in proper proportions.

- **Idle speed adjustment.** Turn screw **37** (T) clockwise slowly till the moment when saw chain **2** starts moving, then turn screw **37** (T) counterclockwise until saw chain **2** stop. Saw chain **2** cannot move at idle. If saw chain **2** can move by the engine at idle, irrespective of the adjustments you carried out contact **CROWN** service center - it is strongly forbidden to use the tool in this case.

## Drive gear condition check

- Check the condition of drive gear **32** regularly. If drive gear **32** is cracked, chipped, or has worn teeth over 0,5 mm, replace it. Contact the **CROWN** service center.
- After replacing drive gear **32**, only new saw chain **2** must be installed on it.

## Cleaning the air filter (see fig. 20)

Clean the primary filter\* **11** every 10 hours of work(see fig. 20.1).

Clean the air filter **42** after every 25 hours of work.

- Put the tool on flat ground.
- Unlock latch **13** and remove air filter cover **6** (see fig. 20.2).
- Unscrew special nut of the cover (see fig. 20.2).
- Remove cover and air filter (see fig. 20.3).
- Use a brush to clean air filter, or blow compressed air through them. If the contamination is too much, replace air filter. Note: do not use gasoline, solvents, or caustic substances to wash air filter.
- Install air filter in place.
- Install cover and tighten special nut.
- Install cap **6** and lock latch **13**.

## Checking the spark plug (see fig. 20-21)

- Put the tool on flat ground.
- Unlock latch **13** and remove cap **6** .
- Unmount air filter as described above.
- Remove cap from spark plug .
- Unscrew the spark plug with the multi-purpose wrench **25** (see fig. 21.2).
- Purge the deposits from the electrodes of the spark plug.
- Check and adjust (if necessary) the gap between the side and centre electrodes of the spark plug (it must be equal to 0,6-0,7 mm (see fig. 21.3)).
- Mount the spark plug in place and put on the cap.
- Install air filter as described above.
- Install cap **6** and lock latch **13**.

## Maintenance recommendations



**For more complex repair and maintenance operations on your tool contact the CROWN service center.**  
**CAUTION:** When contacting the **CROWN** service center please keep 1/3 volume of the fuel in the tank.

An indispensable condition for the long-term and safe operation of the tool is keeping it clean as well as its timely technical maintenance.

Should the tool collapse, notwithstanding the thorough check of the tool technical properties by the manufacturer, any repair shall be carried out only by **CROWN** skilled service specialists.

### After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Information about service centers, parts diagrams and information about spare parts can also be found under: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

### Transportation of the tools

- Categorically not to drop any mechanical impact on the packaging during transport.

- When unloading / loading is not allowed to use any kind of technology that works on the principle of clamping packaging.

---

### Environmental protection



**Recycle raw materials instead of disposing as waste.**

Tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

**The manufacturer reserves the possibility to introduce changes.**

**English**

## Технические характеристики инструмента

Бензиновая цепная пила	СТ20198-14	СТ20198-16	СТ20200-18	СТ20201-18
Выходная мощность	[Вт]	1800	1800	2600
3000				
Скорость движения пильной цепи	[м/с]	22	22	24
24				
Параметры двигателя:				
- объем двигателя	[см³]	40,2	40,2	54,5
58,1				
- число цилиндров		1	1	1
1				
- число тактов / тип охлаждения			двухтактный / воздушное	
Емкость топливного бака	[л]	0,44	0,44	0,52
0,52				
Емкость масляного бака (для смазки пильной цепи)	[л]	0,25	0,25	0,26
0,26				
Используемое топливо		petrol:oil -40:1		
Длина пильной шины	[дюймы]	14"	16"	18"
18"				
Параметры пильной цепи (шаг / толщина приводных звеньев)	[дюймы]	3/8"-0.050"	3/8"-0.050"	0.325"-0.058"
0.325"-0.058"				
Вес	[кг]	4,5	4,5	4,9
4,95				

## Информация о шуме



Носить приспособление для защиты органов слуха при уровне звукового давления свыше 85 dB(A).

## Общие указания по технике безопасности



**ВНИМАНИЕ!** Прочитайте все рекомендации. Нарушение нижеизложенных рекомендаций может быть причиной пожаров и / или серьезных травм.

- Не работайте с инструментом, если вы устали, больны или находитесь под воздействием алкоголя, наркотических или лекарственных препаратов.
- Детям и подросткам до 15 лет запрещено пользоваться инструментом, за исключением случаев, когда подростки находятся под присмотром взрослых.
- Осмотрите инструмент перед включением. Замените поврежденные части. Проверьте на предмет утечки топлива. Убедитесь, что крепления находятся на своих местах и прочно затянуты. Любая неисправность может стать причиной травмы оператора или находящихся рядом людей, а также привести к повреждению инструмента.
- Помните о риске получения травм головы, рук и ног.
- Не позволяйте детям и посторонним лицам находиться рядом с местом, где используют инструмент. Посторонние лица могут отвлечь внимание оператора, и он может потерять контроль над инструментом.

## Техника безопасности при эксплуатации инструментов, работающих на бензине



**ВНИМАНИЕ:** Бензин - токсичное и легковоспламеняющееся вещество, испарения которого взрывоопасны.

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- не курите, не допускайте появления искр или открытого огня на территории, где осуществляется заправка или работа инструментом;
- храните топливо только в емкостях, специально предназначенных и разрешенных для хранения таких материалов;
- не допускайте воспламенения пролитого топлива. Не запускайте двигатель, пока не рассеются испарения топлива;
- перед заправкой заглушите двигатель и дайте ему остыть. Если двигатель не остыл, не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо;
- не используйте инструмент, если крышка топливного бака надежно не закручена. Крышку топливного бака откручивайте медленно, чтобы сбросить имеющееся в нем давление;

- смешивайте и доливайте топливо в чистом, проветриваемом помещении или на открытом воздухе, где нет искр или открытого пламени;
- производите заправку не менее чем в 3 метрах от участка, где будет проводиться дальнейшая работа;
- не оставляйте легковоспламеняющиеся или нейлоновые / тканевые предметы около и / или на инструменте.
- пробку топливного бака всегда закрывайте плотно, чтобы избежать утечки топлива и его паров;
- если в процессе заправки вы пролили на инструмент топливо или масло - аккуратно вытрите его;
- если в процессе заправки вы пролили топливо или масло на себя - смените одежду, а части тела, которые были в контакте с топливом или маслом, тщательно вымойте водой с мылом.

## Техника безопасности при проведении подготовительных работ

- Вдыхание выхлопных газов может привести к летальному исходу. Эксплуатируйте инструмент только в хорошо проветриваемом помещении; никогда не используйте его в местах, загрязненных пылью, кислотами, испарениями, взрывоопасными или воспламеняющимися газами.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, ботинки с нескользящей подошвой, каску, а также используйте средства для защиты органов слуха. Рекомендуется носить одежду с длинным рукавом. Применение средств индивидуальной защиты - один из факторов, снижающих риск получения травм.
- Не надевайте свободную одежду, украшения, шорты или сандалии; не работайте босиком. Примите меры для защиты волос, частей одежды и перчаток от попадания в движущиеся части инструмента.
- Используйте инструмент только при дневном или достаточном искусственном освещении.
- Избегайте случайного запуска инструмента. При работе не применяйте излишнюю силу, займите устойчивое положение и старайтесь не терять равновесие - это поможет сохранить контроль над инструментом.
- Для обслуживания, ремонта или замены деталей остановите и заглушите двигатель.
- Используйте только те детали, комплекты и принадлежности, которые разрешены к применению на данном инструменте. Нарушение этого правила может привести к получению травм пользователем, поломке оборудования и аннулированию гарантии.
- С целью снижения риска возгорания заменяйте пришедшие в негодность глушитель и искрогаситель; следите, чтобы в двигатель и глушитель не попадали трава и листья, а также не накапливались смазка или копоть.

## Меры предосторожности при эксплуатации инструмента

- При возникновении избыточной вибрации немедленно остановите двигатель. Вибрация - это признак неисправности. Перед продолжением работы внимательно осмотрите инструмент на предмет не затянутых гаек или болтов, а также на предмет повреждений. При необходимости, отремонтируйте или замените поврежденные части.
- Используйте инструмент исключительно по назначению - так вы обеспечите безопасность и достигнете лучших результатов.
- Следите, чтобы лицо, руки и ноги находились на безопасном расстоянии от движущихся частей инструмента.
- Не прикасайтесь к двигателю или глушителю. В ходе работы они сильно нагреваются и после выключения непродолжительное время остаются горячими.
- При перерыве в работе всегда глушите двигатель.
- При соударении двигателя с посторонним предметом незамедлительно остановите двигатель и проверьте на предмет повреждений. Не эксплуатируйте инструмент, получивший повреждения, а также инструмент с незатянутыми или поврежденными частями.

## Обслуживание инструмента

- Содержите инструмент в чистоте. Никогда не очищайте инструмент при помощи легко воспламеняющихся жидкостей или растворителей.
- Обслуживание Вашего инструмента должно производиться квалифицированными специалистами с использованием рекомендованных запасных частей. Это дает гарантию, того что безопасность Вашего инструмента будет сохранена.

## Меры предосторожности при окончании эксплуатации инструмента

- Не храните инструмент с топливом в баке в помещении, где есть опасность контакта испарений с искрой или открытым пламенем.
- Перед хранением или перевозкой дайте двигателю остыть. При перевозке убедитесь, что инструмент надежно закреплен.
- Перемещайте инструмент, держась за рукоятки.
- Храните инструмент в сухом, недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться инструментом лицам, не ознакомившимся с данной инструкцией, и не имеющим опыта. В неопытных руках инструмент может быть опасным как для оператора, так и для его окружения.
- Не погружайте инструмент в воду или другую жидкость. Также не допускайте попадания жидкостей на инструмент.
- Отработанное масло и конденсат следует утилизировать в соответствии с нормами по защите окружающей среды и текущим законодательством.
- Сохраните эту инструкцию. Не забывайте к ней обращаться и использовать для обучения других пользователей. Если вы даете кому-либо данный инструмент напрокат, предоставьте этому лицу и данную инструкцию.

## Указания по технике безопасности

### Специфические правила безопасности для инструментов оснащенных бензиновым двигателем



**Внимание!** Несоблюдение нижеперечисленных правил может стать причиной пожара, серьезных травм и даже смерти пользователя. Всегда имейте поблизости аптечку первой медицинской помощи, а также средства пожаротушения (огнетушитель, лопату и т.п.).

- Система зажигания инструмента при работе образует электромагнитные импульсы, которые могут создавать помехи для электронных кардиостимуляторов - необходимо проконсультироваться с врачом, перед началом использования инструмента.
- При эксплуатации данного инструмента выделяются вредные вещества (пары топлива, выхлопные газы, содержащие угарный газ и др.), вдыхание которых может негативно сказаться на здоровье работающего. Проводите заправку инструмента, или работайте им только при условии достаточной вентиляции.

### Перед началом работы

- Инструмент должен эксплуатироваться только лицами прошедшими инструктаж в отношении его правильной эксплуатации, или способными подтвердить возможность надлежащего использования инструмента.
- Категорически запрещается использование инструмента детьми или подростками.
- Не работайте при плохих погодных условиях, густой туман, сильный ветер, дождь, снег создают дополнительные опасности при работе (падение на скользком грунте, непредсказуемое направление падения дерева и пр.).
- Перед работой осмотрите участок проведения работ, уберите мешающие объекты (ветки, камни и т.п.), продумайте пути отхода в случае возникновения опасности. Будьте особенно осторожны при работах на склонах.
- Не вносите изменений в конструкцию инструмента и не используйте неисправный инструмент - это может снизить безопасность работы.
- Используйте только острые, не имеющие дефектов пильные цепи. Перед началом работы убедитесь, что пильная цепь правильно натянута, а система смазки пильной цепи функционирует нормально.
- Используйте инструмент только для распиловки древесины. Распиловка других материалов может привести к поломке инструмента (в этом случае право на гарантийный ремонт утрачивается).
- Прежде чем приступить к распиловке заготовок, удалите из них гвозди и другие металлические объекты.
- Категорически запрещается работать с демонтированными защитными устройствами. Поврежденные защитные устройства должны быть немедленно заменены. Ни в коем случае не пользуйтесь инструментом, не укомплектованным надлежащим образом или подвергшегося несанкционированным изменениям.

- Перед запуском инструмента убедитесь, в отсутствии контакта пильной цепи с какими-либо предметами.



**Пользователь или владелец инструмента несет ответственность за возможные несчастные случаи и ущерб, который может быть нанесен посторонним лицам или их имуществу.**

### При работе

- Запрещается работать во время дождя, а также оставлять инструмент под дождем.
- Всегда используйте средства индивидуальной защиты - очки или защитную маску, наушники, плотную одежду, прочную обувь на нескользкой подошве. При валке деревьев или обрезке веток обязательно носите защитный шлем.
- На участке проведения работ не должно быть посторонних людей или животных.
- Никогда не начинайте распиловку, пока пильная цепь не разовьет полную скорость.
- Во время работы сохраняйте устойчивую позу, держите инструмент двумя руками. Не допускайте замасливания рукояток и никогда не работайте одной рукой.
- Не работайте инструментом выше уровня плеч, стоя на лестнице, или забравшись на дерево.
- Всегда обрабатывайте только одну заготовку - только в этом случае ее можно надежно зафиксировать.
- Если при работе пильная цепь была зажата в пропиле, немедленно выключите инструмент, и только после этого устраняйте причину остановки пильной цепи.
- Не допускайте перегрева инструмента при длительном использовании.
- Опасайтесь отдачи (внезапный толчок назад инструмента), которая может возникнуть вследствие нарушения правил работы (перекосе или заклинивания режущего узла в пропиле). Для снижения последствий отдачи соблюдайте следующие меры предосторожности:
  - при работе старайтесь не перекашивать инструмент относительно обрабатываемой поверхности;
  - всегда держите инструмент обеими руками за обе рукоятки, это позволит сохранять над ним необходимый контроль;
  - не стойте в плоскости режущего узла;
  - работайте хорошо заточенной и правильно натянутой пильной цепью;
  - никогда не производите распиловку концом режущего узла, в этом случае вероятность возникновения отдачи максимальна;
  - используйте в качестве рычага, когда это возможно, зубчатый упор 3 (см. рис. 11.2);
  - не пытайтесь попасть движущейся пильной цепью в предыдущий надпил;
  - соблюдайте правила при распиловке, особенно стволов или ветвей находящихся под нагрузкой.

### После окончания работы

- Инструмент можно убирать с рабочего места только после выключения двигателя и полной остановки пильной цепи.
- При работе некоторые элементы инструмента (режущий узел, части двигателя и др.) сильно нагреваются - не прикасайтесь к ним до их охлаждения.

- Храните инструмент в месте, защищенном от влаги и недоступном для детей, всегда зачехляйте режущий узел и снимайте колпак со свечи зажигания.
- Если вы планируете не использовать инструмент длительное время, обязательно слейте из баков топлива и масла, а также демонтируйте пильную шину и пильную цепь и храните их завернутыми в промасленную бумагу.

### Символы, используемые в инструкции

В руководстве по эксплуатации используются нижеприведенные символы, запомните их значение. Правильная интерпретация символов поможет использовать электроинструмент правильно и безопасно.

Символ	Значение
	<b>Наклейка с серийным номером:</b> СТ ... - модель; XX - дата производства; XXXXXXX - серийный номер.
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Носите: <ul style="list-style-type: none"> <li>• защитный шлем;</li> <li>• защитные очки;</li> <li>• защитные наушники.</li> </ul>
	Носите пылезащитную маску.
	Носите плотную одежду и прочную обувь на нескользкой подошве.
	Не работайте в дождь или в снег.
	Направление движения.
	Направление вращения.
	Заблокировано.
	Разблокировано.
	Запрещенное действие.

Символ	Значение
	Увеличение / уменьшение натяжения пильной цепи.
	
	Увеличение / уменьшение количества смазки пильной цепи.
	
	Добавление топливной смеси.
	Добавление масла для смазки пильной цепи.
	Запрещено находиться в опасной зоне.
	Всегда держите инструмент за обе рукоятки.
	Никогда не работайте, удерживая инструмент одной рукой.
	Опасайтесь отдачи.
	Внимание. Важная информация.
	Полезная информация.
	Носите защитные перчатки.
	Не выбрасывайте инструмент в бытовой мусор.

## Назначение инструмента

Инструмент предназначен для распиловки заготовок из древесины (бревен, досок, ветвей), а также может использоваться для валки деревьев. Подходит как для поперечной, так и для продольной резки древесины. Бензиновый двигатель делает их мобильными (не требуют подключения к электросети).  
Инструмент рассчитан только на использование правшами.

## Элементы устройства инструмента

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Направляющая шина          | 12 Выключатель вкл. / выкл.         |
| 2 Пильная цепь               | 13 Защелка                          |
| 3 Комплект зубчатого бампера | 14 Переключатель воздушной заслонки |
| 4 Защитный кожух тормоза     | 15 Курок дроссельной заслонки       |
| 5 Передняя ручка             | 16 Блокиратор дроссельной заслонки  |
| 6 Крышка воздушного фильтра  | 17 Кнопка топливного насоса*        |
| 7 Ручка стартера             | 18 Снегоотражатель*                 |
| 8 Ручка                      | 19 Воронка                          |
| 9 Пробка масляного бака      | 20 Крышка направляющей шины         |
| 10 Пробка топливного бака    | 21 Отвертка*                        |
| 11 Первичный фильтр          | 22 Торцевой ключ*                   |
|                              | 23 Шестигранный ключ*               |

\* Принадлежности

Перечисленные, а также изображенные принадлежности, частично не входят в комплект поставки.

## Монтаж и регулировка элементов инструмента

Перед проведением всех процедур выключите инструмент.



Не затягивайте слишком сильно крепежные элементы, чтобы не повредить их резьбу.



Монтаж / демонтаж / настройка некоторых элементов аналогична для всех моделей инструментов, в этом случае на пояснительном рисунке конкретная модель не указывается.

### Монтаж / демонтаж зубчатого упора (см. рис. 1.1)

- Установите инструмент на ровную поверхность.
- Установите комплект шпигованного бампера 3 и закрутите винт с помощью шестигранного ключа\* 24 (см. рис. 1.1).

• При демонтаже зубчатого упора **3** повторите вышеописанные операции в обратной последовательности.

### Сборка/разборка снегозащитного экрана\* (см. рис. 1.2)



**Предупреждение:** снегозащитный экран можно использовать только при температуре окружающей среды ниже **-5°С (23°F)**. Использование при температуре выше этой может привести к повреждению машины.

- Поставьте инструмент на ровную поверхность.
- Установите снегозащитный экран\* **18** и закрутите винт с помощью шестигранного ключа\* **24** (см. рис. 1.2).
- При разборке снегозащитного экрана\* **18** повторите вышеуказанные операции в обратном порядке.

### Монтаж / демонтаж режущего узла и натяжение пильной цепи (см. рис. 2-4)



При длительном использовании пильная шина **1** и пильная цепь **2** могут сильно нагреться - надевайте защитные перчатки при проведении монтажных операций. Это также снизит риск ранения о режущие кромки пильной цепи.

- Положите инструмент на ровную поверхность.
- Открутите гайки с помощью торцевого ключа\* **22** (см. рис. 2.1).
- Переместите защитный кожух тормоза **4** в крайнее заднее положение и снимите крышку (см. рис. 2.1-2.2).
- Установите направляющую шину **1** (см. рис. 3.1) и сдвиньте ее в направлении приводной шестерни (это облегчит установку пильной цепи **2**).
- Оберните пильную цепь **2** вокруг приводной шестерни, затем поместите приводные зубья пильной цепи **2** в паз направляющей шины **1**. Примечание: пильная цепь **2** установлена правильно, когда режущие кромки направлены вперед.
- Установите крышку (натяжной штифт должен попасть в отверстие в направляющей шине **1**) (см. рис. 3.2).
- Навинтите гайки на штифты и слегка затяните их рукой.
- Отрегулируйте натяжение пильной цепи **2**. Удерживая переднюю часть направляющей шины **1** (см. рис. 4.1), вращайте винт натяжения цепи отверткой (см. рис. 4.2). Чтобы увеличить натяжение пильной цепи **2**, поверните винт натяжения цепи вправо, чтобы уменьшить натяжение, поверните его влево.
- Тяните пильную цепь **2**, пока она не прижмется вплотную к нижней части направляющей шины **1**.
- Продолжайте удерживать переднюю часть направляющей шины **1**, затягивая гайки торцевым ключом\* **22**.
- При разборке режущего узла повторите вышеуказанные операции в обратном порядке.

### Проверка натяжения пильной цепи (см. рис. 5)



Перед каждым использованием инструмента, а также в процессе работы необходимо производить проверку, и, если необходимо, регулировку натяжения пильной цепи **2**.

При эксплуатации пильной цепи **2** учитывайте следующие факторы:

- пильная цепь **2** всегда должна быть правильно натянута, а система ее смазки должна правильно функционировать;
  - новая пильная цепь **2** растягивается сильнее - необходимо чаще производить проверку и регулировку ее натяжения;
  - в процессе работы пильная цепь **2** нагревается и удлиняется, а при остывании укорачивается, учитывайте этот фактор при регулировке - не производите натяжку горячей пильной цепи **2**.
- Признаки правильно натянутой пильной цепи:
- слегка оттяните пильную цепь **2** от центра пильной шины **1** и отпустите. Если пильная цепь **2** натянута правильно, то максимальное расстояние, на которое ее можно оттянуть от пильной шины **1** составляет 3-4 мм (см. рис. 5.1);
  - правильно натянутая пильная цепь **2** не должна провисать (см. рис. 5.2);
  - правильно натянутая пильная цепь **2** должна свободно перемещаться вокруг пильной шины **1**, если потянуть ее руками (в защитных перчатках, см. рис. 5.3). Если это не так - ослабьте натяжение пильной цепи **2**, как описано выше.

### Проверка функционирования смазочной системы пильной цепи (см. рис. 6)

Функционирование смазочной системы пильной цепи **2** может быть проверено следующим образом:

- включите инструмент и держите конец режущего узла над куском картона или бумаги, уложенным на землю;
  - **Внимание:** не касайтесь земли цепью, выдерживайте расстояние около **200 мм**. Если при этом на картоне или бумаге появятся увеличивающиеся в размерах следы масла, система смазывания пильной цепи работает нормально. Если же, несмотря на полный масляный бак, следы масла не появляются - обратитесь в сервисную службу **CROWN**.
- Количество масла, смазывающего пильную цепь **2**, можно отрегулировать винтом (см. рис. 6). Для увеличения объема подаваемого масла вращайте регулировочный винт влево, для уменьшения - вправо.

### Проверка функционирования тормоза пильной цепи (см. рис. 7)

Тормоз пильной цепи должен срабатывать при отдаче инструмента. Чтобы проверить исправность тормоза пильной цепи произведите действия, описанные ниже.

- Включите инструмент (как описано ниже), положите инструмент на землю, так чтобы пильная цепь **2** не касалась земли или каких-либо предметов. Крепко удерживайте инструмент за обе рукоятки, дайте полный газ (пильная цепь **2** начнет двигаться).левой рукой нажмите на защитный кожух **4**,

так чтобы он переместился вперед (см. рис. 7) - пильная цепь **2** должна немедленно остановиться.

- Если тормоз пильной цепи не функционирует как описано выше, обратитесь в сервисный центр CROWN.



**Несоблюдение этих правил может привести к поломке двигателя и лишить Вас права на гарантийный ремонт.**



**Категорически запрещается работать инструментом если тормоз пильной цепи неисправен.**



**Всегда учитывайте, что даже правильно работающий тормоз цепи, не может обеспечить защиту в некоторых случаях (например, при падении пользователя или при валке деревьев, когда плоскость режущего узла параллельна земле и т.п).**

## Ввод в эксплуатацию инструмента

### Обязательная проверка

Перед началом работы обязательно проверьте:

- правильность монтажа и надежность крепления всех элементов инструмента;
- отсутствие повреждений элементов инструмента;
- отсутствие подтеканий топлива;
- натяжение пильной цепи;
- правильность функционирования смазочной системы пильной цепи;
- правильность функционирования тормоза пильной цепи.

### Информация о топливной смеси и масле для смазки пильной цепи



Топливом для двигателя инструмента является смесь бензина (октановое число не менее 89 по исследовательскому методу) с двухтактным маслом (не ниже марки FD) в пропорции, указанной в техническом паспорте.

- Не используйте другие сорта масла (например, моторное масло для четырехтактных двигателей или масло для двухтактных двигателей моторных лодок).
- Всегда точно отмеряйте объем компонентов топливной смеси - даже малая неточность может привести к неправильной работе двигателя.
- Категорически запрещается использовать другие топливные смеси, а также чистый бензин для заправки инструмента.
- Не используйте топливную смесь, которая хранилась дольше одного месяца.



**Используйте для смазки пильной цепи только специальное масло.**

- Не используйте другие сорта масла (например, моторное масло для четырехтактных двигателей и т.п.).
- Категорически запрещается использовать отработанное масло.
- Следует учитывать, что при температуре 0° и ниже, некоторые масла густеют - это может привести к неправильной работе системы смазки пильной цепи или поломке инструмента. Соблюдайте рекомендации по применению масла для смазки пильной цепи.

### Приготовление топливной смеси

- Приготовление топливной смеси производите в емкости **19**. Влейте в емкость **19** необходимое количество бензина, затем добавьте требуемое количество масла (см. шкалу на емкости **19**), плотно закрутите крышку, и смешайте (взболтайте) полученную смесь.
- Перед заливкой в топливный бак, еще раз взболтайте емкость с топливной смесью.

### Заправка инструмента (см. рис. 8)

- Тряпкой очистите область вокруг пробки **10** и выкрутите ее (см. рис. 8).
- Аккуратно влейте топливную смесь в заливную горловину топливного бака. Рекомендуется использовать воронку **19**.
- Плотно закрутите пробку **10**.

### Заливка масла для смазки пильной цепи (см. рис. 9)

- При каждой заправке инструмента, доливайте также масло для смазки пильной цепи **2**.
- Тряпкой очистите область вокруг пробки **9** и выкрутите ее (см. рис. 9).
- Аккуратно влейте специальное масло в заливную горловину масляного бака. Рекомендуется использовать воронку.
- Плотно закрутите пробку **9**.

## Включение / выключение инструмента



**Внимание:** никогда не запускайте инструмент с демонтированным режущим узлом или крышкой **31**.

### Включение (если двигатель холодный) (см. рис. 10-11)

- Положите инструмент на землю и убедитесь, что пильная цепь не касается земли или других предметов.
- Переместите тормозной кожух **4** вперед, как показано на рисунке 10.1 (тормоз пильной цепи будет активирован).
- Переместите переключатель вкл./выкл. **12** вверх (см. рис. 10.2).
- Нажмите кнопку топливного насоса\* **17** 4-5 раз.
- Переместите переключатель воздушной заслонки **14** в крайнее заднее положение (см. рис. 10.2).
- Положите инструмент на землю, наступите на нижнюю часть ручки **8** и удерживайте переднюю ручку **5** левой рукой (см. рис. 11.1). Примечание: Никогда не прижимайте инструмент к земле, нажимая ногой на другие элементы конструкции. Слегка потяните ручку стартера **7** несколько раз, пока не почувствуете сопротивление.
- Потяните за ручку стартера **7** несколько раз, пока не услышите начальное зажигание.
- Переведите переключатель воздушной заслонки **14** в крайнее переднее положение (см. рис. 11.2)
- Потяните за ручку стартера **7**. Повторяйте операцию, пока двигатель не запустится.

• Дайте двигателю поработать 2-3 минуты, прежде чем подвергать его какой-либо нагрузке.

• Перед использованием инструмента переместите тормозной кожух 4 назад, как показано на рисунке 11.3 (тормоз пильной цепи будет отключен).



**Внимание: не нажимайте акселератор 15 при включенном тормозе пильной цепи - это приведет к перегреву и повышенному износу некоторых деталей инструмента.**

• Когда двигатель работает на холостом ходу пильная цепь 2 не движется. Для того, чтобы начать работу нажмите кнопку блокировки от случайного включения 16, и удерживая ее в этом положении, нажмите акселератор 15.

### Выключение

- Отпустите акселератор 15 - двигатель будет работать на холостых оборотах.
- Переместите включатель / выключатель 14 вниз.

### Включение (если двигатель горячий)

Если двигатель горячий, включите инструмент, как описано выше, однако переключатель воздушной заслонки 14 всегда должен находиться в крайнем переднем положении.

## Рекомендации при работе инструментом

### Основные правила

- Производите распиловку таким образом, чтобы режущий узел не был зажат в пропилен (например, учитывайте куда будет падать отрезанная заготовка или ствол дерева при валке). Никогда не пытайтесь извлечь зажатый режущий узел с работающим двигателем - остановите инструмент и используйте для освобождения пильной цепи деревянные клинья, забивая их в пропил.
- Никогда не производите пиление концом режущего узла, в этом случае вероятность возникновения отдачи многократно повышается.
- Следите за тем, чтобы при работе пильная цепь не касалась земли, в этом случае она быстро затупится.
- При работе стойте так, чтобы отпиленная заготовка не упала на вас (например, при работах на склонах, стойте выше распиливаемой заготовки и т.п.).

### Общие рекомендации при работе (см. рис. 12)

- Внимательно осмотрите участок выполнения работ - ничего не должно мешать вашему свободному перемещению, если необходимо уберите из под ног, камни, ветки, поросль и пр.
- Включите инструмент, как описано выше.
- Всегда крепко держите инструмент обеими руками, при этом левая рука должна удерживать дополнительную рукоятку 5, а правая - рукоятку 8 (см. рис. 12.1). Пальцы рук должны постоянно охватывать рукоятки. Запрещается работать одной рукой.
- Инструмент следует держать справа от тела на небольшом расстоянии от него.
- Перед входением в контакт с древесиной пильная цепь 2 должна достичь полной скорости движения.

• Используйте зубчатый упор 3 в качестве рычага (см. рис. 12.2) - это облегчит выполнение работы и сделает ее более безопасной. Приступая к проведению боковых, наклонных и продольных распилов, следует соблюдать особую осторожность, так как в этих случаях невозможно применение зубчатого упора 3.

• При пилении стволов или сучьев большой толщины следует переставлять зубчатый упор 3. Для этого потяните инструмент назад, чтобы освободить зубчатый упор 3 и опустите его ниже. При этом не следует выводить режущий узел из пропила.

• В процессе пиления не оказывайте интенсивного давления на инструмент - для выполнения операции требуется некоторое время. Оптимальные результаты пиления достигаются в тех случаях, когда не происходит снижения скорости движения пильной цепи 2 вследствие перегрузки.

• Никогда не работайте инструментом, держа его на вытянутых руках.

• Будьте осторожны на заключительном этапе пиления. Под воздействием силы тяжести, отпиленный материал падает на землю, создавая опасность травмирования.

• Инструмент следует выводить из разреза только с движущейся пильной цепью 2.

Во время коротких перерывов в работе (например, при перемещении по рабочей площадке) оператор может оставить инструмент включенным. Отпустите курок газа 15, переместите защитный кожух тормоза 4 в крайнее переднее положение, потяните за крышку направляющей шины 20 на режущем блоке. Не используйте этот метод для длительных перерывов, в этом случае всегда выключайте инструмент.

### Пиление бревен (см. рис. 13)

• Уложите бревно на подставки (или используйте специальные "козлы"), как показано на рисунке 13. Отпиленный кусок должен свободно падать на землю, не заклинивая режущий узел.

• При распиловке коротких отрезков бревен следует прочно закрепить их (например, при помощи скоб).



**Никогда не пилите бревна, лежащие в штабеле или на земле - это многократно повышает риск возникновения отдачи.**

### Пиление древесины, находящейся под механическим напряжением (см. рис. 14)

Сучья, деревья или древесные материалы, находящиеся под механическим напряжением и утрачивающие его в результате распиловки, могут характеризоваться абсолютно непредсказуемой реакцией и привести к тяжелым и даже смертельным травмам. В таких случаях необходима особая осторожность.



**Такого рода работы могут производиться только специалистами, прошедшими специальное обучение.**

• Если заготовка поддерживается с обоих концов (см. рис. 14.1), следует сначала осуществить распил сверху (А) на треть толщины, а затем в том же месте распилить ее снизу (В) во избежание раскалывания и защемления режущего узла инструмента.

• Если заготовка прилегает к опоре только с одной стороны (см. рис. 14.2), следует сначала надпилить ее на одну треть снизу вверх (С), а затем распилить до конца в том же месте сверху (D). Таким образом, удастся предотвратить раскалывание древесины и заклинивание режущего узла инструмента.

### Валка деревьев (см. рис. 15)

- Всегда носите защитный шлем, оберегающий голову от падающих сучьев.
- Инструмент допускается использовать только для валки деревьев, диаметр ствола которых меньше длины режущего узла. Валка более толстых деревьев должна производиться специалистами.
- Оградите участок проведения работ - на нем не должно быть посторонних людей или животных.
- Предварительно определите направление падения дерева. На этот фактор влияют наклон и искривление ствола, концентрация веток и возможный вес снега на них, направление ветра, повреждения или гниль на стволе. Очень важно чтобы поваленное дерево не упало, например, на линии электропередачи, дома, машины и т.п.
- Обдумайте и рассчитайте при необходимости пути безопасного и беспрепятственного отхода (см. рис. 15.1). На рисунке 15.1 зоны безопасного отхода обозначены буквой E, опасные зоны - буквой F, направление падения дерева стрелкой черного цвета. **Внимание: категорически запрещается находиться в опасных зонах F, в момент падения дерева - это может привести к тяжелым травмам и даже смерти пользователя.**
- Удалите поросль под деревом, очистите нижнюю часть ствола дерева от мелких веток.
- Пропилите направляющий пропил (G-H) (см. рис. 15.2), обращенный в сторону падения дерева. Сначала выполните наклонный пропил (G) (угол наклона не менее 45°), а затем горизонтальный пропил (H). Глубина пропила (G-H) должна составлять примерно 1/3 диаметра дерева.
- После этого выполните с противоположной стороны ствола горизонтальный пропил (I), начинающийся примерно на 50 мм выше пропила (H) (см. рис. 15.3).



**Внимание: пропил (I) должен быть параллелен пропилу (G-H) (см. рис. 15.2-15.3). Ни в коем случае не пропиливайте ствол до конца!**

- Расстояние между пропилами (I) и (G-H) должно составлять примерно 1/10 диаметра ствола. Если дерево начнет падать, сразу же извлеките режущий узел из пропила и отойдите в безопасном направлении (см. рис. 15.1).
- Если после окончания выполнения пропила (I) дерево не упало, следует инициировать его падение, забивая клин в горизонтальный пропил (I).
- Когда дерево начнет падать следует сразу же быстро отойти в безопасном направлении (см. рис. 15.1), опасаясь при этом обламывающихся и падающих вниз ветвей и сучьев.



**Внимание: если дерево упало на другое дерево и зависло на нем, соблюдайте особую осторожность, при его освобождении. Не работайте под зависшим деревом, не отпиливайте ветви и сучья на которых зависло дерево - это чрезвычайно опасно. Используйте лебедку, или обратитесь к специалистам за помощью.**

- Пиление ветвей на упавшем дереве является очень сложной операцией. Если вы не имеете должного навыка - обратитесь к специалисту за помощью.
- Производя пиление ветвей на упавшем дереве строго соблюдайте все вышеописанные правила безопасности.
- Никогда не пилите ветви, забравшись на ствол упавшего дерева.
- Никогда не пилите ветви, на которые опирается ствол упавшего дерева.

## Обслуживание / профилактика инструмента

**Перед проведением всех процедур выключите инструмент.**



**Не затягивайте слишком сильно крепежные элементы, чтобы не повредить их резьбу.**

### Чистка инструмента

Очистите корпус инструмента от опилок и древесных отходов, тщательно очистите вентиляционные отверстия. Продуйте инструмент сжатым воздухом сквозь вентиляционные отверстия. Не используйте для очистки инструмента едкие вещества и растворители. Не допускайте замасливания рукоятки.

### Чистка режущего узла



**При обращении с пильной цепью 2 следует надевать защитные перчатки.**

- Демонтируйте режущий узел инструмента как описано выше.
- Снимите пильную цепь 2 с пильной шины 1.
- Удалите, при помощи щетки, опилки и мелкие остатки дерева с пильной цепи 2 и с пильной шины 1. Также прочистите паз пильной шины 1.
- Смажьте специальным маслом пильную цепь 2 и пильную шину 1, чтобы защитить их от появления коррозии.
- Если вы планируете использовать инструмент в ближайшее время - произведите монтаж режущего узла, как описано выше. Наденьте на режущий узел инструмента защитный чехол 20.
- Если вы планируете не использовать инструмент длительное время - не устанавливайте режущий узел на инструмент. Заверните пильную шину 1 и пильную цепь 2 в промасленную бумагу и храните в месте, защищенном от влаги и недоступном для детей.

### Проверка состояния пильной цепи (см. рис. 16-17)

Регулярно проверяйте состояние пильной цепи 2.

Пильная цепь 2 затупилась, если при работе инструментом:

- образуется очень мелкая пыль;
- необходимо сильно нажимать на инструмент;
- наблюдается повышенная вибрация инструмента;
- наблюдается повышенный расход топлива.

Работа затупившейся пильной цепью 2 запрещена. Необходимо заточить ее (обратитесь к специалистам), либо заменить на новую.

- Зафиксируйте режущий узел инструмента в тисках (см. рис. 16.1).

- При помощи круглого напильника произведите заточку режущих зубьев пильной цепи **2**. Напильник удерживайте как показано на рис. 16.2, а также выдерживайте углы заточки, показанные на рис. 17.1. При заточке пильной цепи **2** соблюдайте следующие рекомендации:

- сначала заточите режущие зубья одного направления, после чего смените положение и проделайте то же самое с режущими зубьями другого направления;

- движения напильника должны быть плавные и размеренные, направление движения - от себя;

- если длина режущих зубьев неодинаковая, то все они должны опиливаться на длину самого короткого режущего зуба. Для каждого режущего зуба пильной цепи **2** делайте одинаковое количество движений напильником, это обеспечит одинаковую длину режущего зуба;

- не нажимайте на напильник слишком сильно;
- напильник регулярно проворачивайте, чтобы избежать его одностороннего износа.

- После заточки режущих зубьев пильной цепи **2**, проверьте, и если необходимо, сточите ограничитель глубины (см. рис. 17.2). Для этого наложите на режущий зуб шаблон, таким образом, чтобы ограничитель попадал в прорезь, и плоским напильником сточите выступающий из прорези кончик (шаблон и плоский напильник не входят в комплект поставки).

### Проверка состояния пильной шины (см. рис. 18)

Регулярно проверяйте состояние пильной шины **1**.

- Проверьте износ паза пильной шины **1**. Ширина паза пильной шины **1** должна соответствовать толщине приводных зубьев пильной цепи **2**, стенки паза должны быть вертикальными (см. рис. 18.1). Пильную шину **1** с изношенным пазом (см. рис. 18.2) необходимо заменить.

- Заусенцы на боковых поверхностях пильной шины **1** удалите при помощи плоского напильника (см. рис. 18.3).

- Для того чтобы пильная шина **1** изнашивалась равномерно, рекомендуется переворачивать ее через каждые 8 часов работы.

### Регулировка карбюратора (см. рис. 19)



**Внимание:** регулировку карбюратора производите при чистом топливном и воздушном фильтрах. Также топливная смесь должна быть свежеприготовленной и смешанной в правильных пропорциях.

- **Регулировка холостого хода.** Медленно поворачивайте винт **37** (Т) в направлении движения часовой стрелки, до тех пор, пока пильная цепь **2** не начнет двигаться, после чего поворачивайте винт **37** (Т) против часовой стрелки до тех пор пока пильная цепь **2** не остановится. Пильная цепь **2** на холостых оборотах не должна двигаться. Если при работе на холостом ходу пильная цепь **2** движется, не смотря на проведенные регулировки, необходимо обратиться в сервисный центр **CROWN** - работа инструментом в этом случае категорически запрещена.

## Проверка состояния ведущей шестерни

- Регулярно проверяйте состояние ведущей шестерни **32**. Если ведущая шестерня **32** имеет трещины, сколы, или износ зубьев более 0,5 мм необходимо заменить ее. Обратитесь в сервисный центр **CROWN**.
- После замены ведущей шестерни **32** устанавливайте на нее только новую пыльную цепь **2**.

## Чистка воздушного фильтра (см. рис. 20)

Чистите первичный фильтр\* 11 каждые 10 часов работы (см. рис. 20.1).

Чистите воздушный фильтр 42 каждые 25 часов работы.

- Положите инструмент на ровную поверхность.
- Откройте защелку 13 и снимите крышку воздушного фильтра 6 (см. рис. 20.2).
- Открутите специальную гайку крышки (см. рис. 20.2).
- Снимите крышку и воздушный фильтр (см. рис. 20.3).
- Используйте щетку для очистки воздушного фильтра или продуйте их сжатым воздухом. Если загрязнение слишком сильное, замените воздушный фильтр. Примечание: не используйте бензин, растворители или едкие вещества для промывки воздушного фильтра.
- Установите воздушный фильтр на место.
- Установите крышку и затяните специальную гайку.
- Установите колпачок 6 и зафиксируйте защелку 13.

## Проверка свечи зажигания (см. рис. 20-21)

- Положите инструмент на ровную поверхность.
- Разблокируйте защелку 13 и снимите колпачок 6.
- Демонтируйте воздушный фильтр, как описано выше.
- Снимите колпачок со свечи зажигания.
- Открутите свечу зажигания универсальным ключом 25 (см. рис. 21.2).
- Очистите отложения с электродов свечи зажигания.
- Проверьте и отрегулируйте (при необходимости) зазор между боковыми и центральным электродами свечи зажигания (он должен быть равен 0,6-0,7 мм (см. рис. 21.3)).
- Установите свечу зажигания на место и наденьте колпачок.
- Установите воздушный фильтр, как описано выше.
- Установите колпачок 6 и зафиксируйте защелку 13.

## Рекомендации по обслуживанию



Для выполнения более сложных операций по ремонту и обслуживанию вашего инструмента (например, регулировки карбюратора и др.) - обратитесь в сервисный центр **CROWN**.  
**ВНИМАНИЕ:** при обращении в сервисный центр **CROWN** оставьте 1/3 объема топлива в топливном баке.

Обязательным условием для долгосрочной и безопасной эксплуатации инструмента является содержание его в чистоте, а также выполнение своевременного технического обслуживания.

В случае если, несмотря на тщательную проверку производителем технических свойств инструмента в процессе производства, инструмент все-таки вышел из строя, то все ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами **CROWN** по сервису.

## Послепродажное обслуживание

Ответы на вопросы по ремонту и обслуживанию вашего продукта вы можете получить в сервисных центрах. Информацию о сервисных центрах, схемах запчастей и информацию по запчастям Вы можете найти по адресу: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## Транспортировка электроинструментов

- Не допускайте падения упаковки, а также любые механические воздействия на нее при транспортировке.
- При погрузке / разгрузке не используйте погрузочную технику, работающую по принципу зажима упаковки.

## Защита окружающей среды



**Вторичное использование сырья вместо устранения мусора!**

Инструмент, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья без применения хлора.

Оговаривается возможность внесения изменений.

Русский

## Технічні характеристики інструменту

Бензинова ланцюгова пила	СТ20198-14	СТ20198-16	СТ20200-18	СТ20201-18
Вихідна потужність	[Вт] 1800	1800	2600	3000
Швидкість руху ланцюга	[м/с] 22	22	24	24
Параметри двигуна:				
- об'єм двигуна	[см³] 40,2	40,2	54,5	58,1
- число циліндрів	1	1	1	1
- число тактів / тип охолодження	двотактний / повітряне			
Ємність паливного бака	[л] 0,44	0,44	0,52	0,52
Ємність масляного бака (для змащування ланцюга)	[л] 0,25	0,25	0,26	0,26
Паливо що використовується	petroloil -40:1			
Довжина пильної шини	[дюйми] 14"	16"	18"	18"
Параметри ланцюга (крок / товщина ланок приводу)	[дюйми] 3/8"-0.050"	3/8"-0.050"	0.325"-0.058"	0.325"-0.058"
Вага	[кг] 4,5	4,5	4,9	4,95

## Інформація про шум



Завжди використовуйте звукоізоляційні навушники при рівні шуму понад 85 dB(A).

## Загальні вказівки по техніці безпеки



**УВАГА! Прочитайте всі рекомендації. Порушення нижчевикладених рекомендацій може бути причиною пожеж та / або серйозних травм.**

- Не працюйте з інструментом, якщо ви втомилися, хворі або перебуваєте під впливом алкоголю, наркотичних чи лікарських препаратів.
- Дітям і підліткам до 15 років заборонено користуватися інструментом, за винятком випадків, коли підлітки перебувають під наглядом дорослих.
- Огляньте інструмент перед включенням. Замініть пошкоджені частини. Перевірте на предмет витіку палива. Переконайтеся, що кріплення знаходяться на своїх місцях і міцно затягнуті. Будь-яка несправність може стати причиною травми оператора або людей, які знаходяться поруч, а також призвести до пошкодження інструмента.
- Пам'ятайте про ризик отримання травм голови, рук і ніг.
- Не дозволяйте дітям і стороннім особам перебувати поруч з місцем, де використовують інструмент. Сторонні особи можуть відвернути увагу оператора, і він може втратити контроль над інструментом.

## Техніка безпеки при експлуатації інструментів, що працюють на бензині



**УВАГА: Бензин - токсична і легкозаймиста речовина, випари якого вибухонебезпечні.**

Дотримуйтесь наступних запобіжних заходів:

- не паліть, не допускайте появи іскор або відкритого вогню на території, де здійснюється заправка або робота інструментом;
- зберігайте паливо тільки в ємкостях, спеціально призначених і дозволених для зберігання таких матеріалів;
- не допускайте займання пролитого палива. Не заводьте двигун, поки не розсіються випари палива;
- перед заправкою заглушіть двигун і дайте йому охолонути. Якщо двигун не охолов, не знімайте кришку паливного бака і не доливайте паливо;
- не використовуйте інструмент, якщо кришка паливного бака не закручена надійно. Кришку паливного бака відкручуйте повільно, щоб скинути наявний в ньому тиск;
- змішуйте і доливайте паливо в чистому, провітрюваному приміщенні або на відкритому повітрі, де немає іскор або відкритого полум'я;

- робіть заправку не менш ніж у 3 метрах від ділянки, де буде проводитися подальша робота;
- не залишайте легкозаймисті або нейлонові / тканинні предмети близько і / або на інструменті.
- пробку паливного бака завжди закривайте щільно, щоб уникнути витіку палива і його парів;
- якщо в процесі заправки ви пролили на інструмент паливо або масло - акуратно витріть його;
- якщо в процесі заправки ви розлили паливо або масло на себе - змініть одяг, а частини тіла, які були в контакті з паливом або маслом, ретельно вимийте водою з милом.

## Техніка безпеки при проведенні підготовчих робіт

- Вдихання вихлопних газів може призвести до летального наслідку. Експлуатуйте інструмент тільки в добре провітрюваному приміщенні; ніколи не використовуйте його в місцях, забруднених пилом, кислотами, випарами, вибухонебезпечними або займистими газами.
- Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди носіть захисні окуляри. При необхідності надягайте респіратор, черевки з нековзною підошвою, каску, а також використовуйте засоби для захисту органів слуху. Рекомендується носити одяг з довгими рукавами. Застосування засобів індивідуального захисту - один з факторів, що знижують ризик отримання травм.
- Не надягайте вільний одяг, прикраси, шорти або сандалі, не працюйте босоніж. Вживайте заходів для захисту волосся, частин одягу і рукавиць від попадання в рухомі частини інструмента.
- Використовуйте інструмент тільки при денному або достатньому штучному освітленні.
- Уникайте випадкового запуску інструмента. При роботі не застосовуйте зайву силу, займіть стійке положення і намагайтеся не втрачати рівновагу - це допоможе зберегти контроль над інструментом.
- Для обслуговування, ремонту або заміни деталей зупиніть і заглушіть двигун.
- Використовуйте тільки ті деталі, комплектуючі та приладдя, які дозволені до застосування на даному інструменті. Порушення цього правила може призвести до отримання травм користувачем, поломки устаткування і втрати гарантії.
- З метою зниження ризику займання замініть глушник і іскрогасник, що зробилися непридатними; стежте, щоб в двигун і глушник не потрапляли трава і листя, а також не накопичувалися мастило або кіптява.

## Заходи безпеки при експлуатації інструмента

- При виникненні надлишкової вібрації негайно зупиніть двигун. Вібрація - це ознака несправності. Перед продовженням роботи уважно огляньте інструмент на предмет не затягнутих гайок або болтів, а також на предмет пошкоджень. При необхідності, відремонтуйте або замініть пошкоджені частини.

- Використовуйте інструмент виключно за призначенням - так ви забезпечите безпеку і досягнете найкращих результатів.
- Слідкуйте, щоб обличчя, руки і ноги знаходилися на безпечній відстані від рухомих частин інструмента.
- Не торкайтеся до двигуна або глушника. У ході роботи вони сильно нагріваються і після вимкнення нетривалий час залишаються гарячими.
- При перерві в роботі завжди глушіть двигун.
- При зіткненні двигуна зі стороннім предметом негайно зупиніть двигун і перевірте на предмет пошкоджень. Не використовуйте інструмент, що отримав пошкодження, а також інструмент з незатягнутими або пошкодженими частинами.

## Обслуговування інструменту

- Тримайте інструмент в чистоті. Ніколи не очищайте інструмент за допомогою легкозаймистих рідин або розчинників.
- Обслуговування Вашого інструменту повинно проводитися кваліфікованими фахівцями з використанням рекомендованих запасних частин. Це дає гарантію, того що безпека Вашого інструменту буде збережена.

## Заходи безпеки при закінченні експлуатації інструменту

- Не зберігайте інструмент з паливом в баку в приміщенні, де є небезпека контакту випарів з іскрою або відкритим полум'ям.
- Перед зберіганням або перевезенням дайте двигуну охолонути. При перевезенні переконайтеся, що інструмент надійно закріплений.
- Переміщайте інструмент, тримаючись за рукоятки.
- Зберігайте інструмент в сухому, недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомилися з даною інструкцією, і не мають досвіду. У недовідчених руках інструмент може бути небезпечним як для оператора, так і для його оточення.
- Не занурюйте інструмент у воду або іншу рідину. Також не допускайте попадання рідин на інструмент.
- Відпрацьоване масло і конденсат слід утилізувати відповідно до норм щодо захисту навколишнього середовища і сучасного законодавства.
- Збережіть цю інструкцію. Не забувайте до неї звертатися і використовувати для навчання інших користувачів. Якщо ви даєте кому-небудь даний інструмент напрокат, надайте цій особі і дану інструкцію.

## Вказівки щодо техніки безпеки

### Специфічні правила безпеки для інструментів, які оснащені бензиновим двигуном



**Увага! Недотримання нижчеперелічених правил може стати причиною пожежі, серйозних травм і навіть смерті користувача.**

**Завжди майте поблизу аптечку першої медичної допомоги, а також засоби пожежогасіння (вогнегасник, лопату і т.п.).**

- Система запалювання інструменту при роботі утворює електромагнітні імпульси, які можуть ство-

рювати перешкоди для електронних кардіостимуляторів - необхідно проконсультуватися з лікарем перед початком використання інструменту.

- При експлуатації даного інструменту виділяються шкідливі речовини (пари палива, вихлопні гази, що містять чадний газ та ін.), вдихання яких може негативно позначитися на здоров'ї працюючого. Виконуйте заправку інструмента, або працюйте ним лише за умови достатньої вентиляції.

## Перед початком роботи

- Інструмент повинен експлуатуватися тільки особами які пройшли інструктаж по відношенню до його правильної експлуатації, або здатними підтвердити можливість належного використання інструменту.
- Категорично забороняється використання інструмента дітьми або підлітками.
- Не працюйте при поганих погодних умовах, густий туман, сильний вітер, дощ, сніг створюють додаткові небезпеки під час роботи (падіння на слизькому ґрунті, непередбачуваний напрямок падіння дерева та ін.).
- Перед роботою огляньте ділянку проведення робіт, приберіть об'єкти, що заважають (гілки, каміння тощо), продумайте шляхи відходу в разі виникнення небезпеки. Будьте особливо обережні під час роботи на схилах.
- Не вносьте змін у конструкцію інструменту і не використовуйте несправний інструмент - це може знизити безпеку роботи.
- Використовуйте тільки гострі ланцюги без дефектів. Перед початком роботи переконайтеся, що ланцюг правильно натягнутий, а система змащення ланцюга функціонує нормально.
- Використовуйте інструмент тільки для розпилювання деревини. Розпилювання інших матеріалів може призвести до поломки інструменту (в цьому випадку право на гарантійний ремонт втрачається).
- Перш ніж приступити до розпилювання заготівок, видаліть з них цвяхи та інші металеві об'єкти.
- Категорично забороняється працювати з демонтованими захисними пристроями. Пошкоджені захисні пристрої повинні бути негайно замінені. Ні в якому разі не користуйтеся інструментом, який не укомплектований належним чином або піддався несанкціонованим змінам.
- Перед запуском інструмента переконайтеся у відсутності контакту ланцюга з будь-якими предметами.



**Користувач або власник інструменту несе відповідальність за можливі нещасні випадки і збиток, який може бути нанесено стороннім особам або їх майну.**

## Під час роботи

- Забороняється працювати під час дощу, а також залишати інструмент під дощем.
- Завжди використовуйте засоби індивідуального захисту - окуляри або захисну маску, навушники, щільний одяг, міцне взуття на неслизькій підшві. Під час вирубу дерев або обрізки гілок обов'язково носіть захисний шолом.
- На ділянці проведення робіт не повинно бути сторонніх людей або тварин.
- Ніколи не починайте розпилювання, поки ланцюг не розвине повну швидкість.

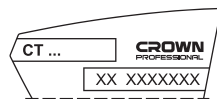
- Під час роботи зберігайте стійку позу, тримайте інструмент двома руками. Не допускайте замаслення рукоятки і ніколи не працюйте однією рукою.
- Не працюйте інструментом вище рівня плечей, стоячи на сходах, або вилізши на дерево.
- Завжди обробляйте тільки одну заготовку - тільки в цьому випадку її можна надійно зафіксувати.
- Якщо під час роботи ланцюг був затиснутий у стовбурі, негайно вимкніть інструмент, і тільки після цього усувайте причину зупинки ланцюга.
- Не допускайте перегріву інструменту при тривалому використанні.
- Остерігайтесь віддачі (раптовий поштовх назад інструмента), яка може виникнути внаслідок порушення правил роботи (перекос або заклинювання різального вузла в пропилі). Для зниження наслідків віддачі дотримуйтесь наступних запобіжних заходів:
  - під час роботи намагайтесь не перекошувати інструмент відносно оброблюваної поверхні;
  - завжди тримайте інструмент обома руками за обидві рукоятки, це дозволить зберегати над ним необхідний контроль;
  - не стійте в площині ріжучого вузла;
  - працюйте добре заточеним і правильно натягнутим ланцюгом;
  - ніколи не робіть розпилювання кінцем ріжучого вузла, в цьому випадку ймовірність виникнення віддачі максимальна;
  - використовуйте в якості важеля, коли це можливо, зубчасту упору **3** (див. мал. 11.2);
  - не намагайтесь попасти ланцюгом, що рухається в попередній надпил;
  - дотримуйтесь правил під час розпилювання, особливо стовбурів або гілок які знаходяться під навантаженням.

### Після закінчення роботи

- Інструмент можна прибирати з робочого місця тільки після вимкнення двигуна і повної зупинки ріжучого аксесуара.
- Під час роботи деякі елементи інструмента (наприклад, частини двигуна та ін.) Сильно нагріваються - не торкайтесь до них до їх охолодження.
- Зберігайте інструмент в місці захищеному від вологи та недоступному для дітей, завжди знімайте ковпак зі свічки запалювання.
- Якщо ви плануєте не використовувати інструмент тривалий час, обов'язково злийте з бака паливо, а також демонтуйте ріжучий аксесуар.

### Символи, що використовуються в інструкції

В інструкції використовуються нижченаведені символи, запам'ятайте їх значення. Правильна інтерпретація символів допоможе використовувати електроінструмент правильно і безпечно.



#### Наклейка з серійним номером:

СТ ... - модель;  
 XX ... - дата виробництва;  
 XXXXXXX - серійний номер.

Символ	Значення
	Ознайомтесь з усіма вказівками з техніки безпеки та інструкціями.
	Носіть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• захисний шолом;</li> <li>• захисні окуляри;</li> <li>• захисні навушники.</li> </ul>
	Носіть пилозахисну маску.
	Носіть щільний одяг і міцне взуття на нековзній підшві.
	Не працюйте під час дощу або снігу.
	Напрямок руху.
	Напрямок обертання.
	Заблоковано.
	Розблоковано.
	Заборонена дія.
	Збільшення / зменшення натягу ланцюга.
	Збільшення / зменшення кількості мастила ланцюга.
	Додавання паливної суміші.
	Додавання мастила для змащення ланцюга.

Символ	Значення
	Заборонено перебувати в небезпечній зоні.
	Завжди тримайте інструмент за обидві рукоятки.
	В жодному разі не працюйте, утримуючи інструмент однією рукою.
	Остерігайтесь віддачі.
	Увага. Важлива інформація.
	Корисна інформація.
	Носіть захисні рукавиці.
	Не викидайте інструмент в побутове сміття.

## Призначення інструменту

Інструмент призначений для розпилювання заготовок з деревини (колод, дощок, гілок), а також може використовуватися для вирубу дерев. Підходить як для поперечного, так і для поздовжнього різання деревини. Бензиновий двигун робить їх мобільними (не вимагають підключення до електромережі).

Інструмент розрахований тільки на використання правшами.

## Елементи будови інструмента

<b>1</b> Направляюча планка	<b>13</b> Засувка
<b>2</b> Пильний ланцюг	<b>14</b> Дросельний перемикач
<b>Комплект бампера з 3 шипами</b>	<b>15</b> Важок газу

<b>4</b> Гальмівний кожух	<b>16</b> Блокування дросельної заслінки
<b>5</b> Передня ручка	<b>17</b> Кнопка паливного насоса*
<b>6</b> Кришка повітряного фільтра	<b>18</b> Снігова перегорodka*
<b>7</b> Ручка стартера	<b>19</b> Воронка
<b>8</b> Ручка	<b>20</b> Кришка напрямної шини
<b>9</b> Пробка масляного бака	<b>21</b> Вирізка*
<b>10</b> Пробка паливного баку	<b>22</b> Торцевий ключ*
<b>11</b> Первинний фільтр	<b>23</b> Шестигранний ключ*
<b>12</b> Вимикач	

\* Приладдя

Перераховане, а також зображене приладдя, частково не входить в комплект поставки.

## Монтаж і регулювання елементів інструмента

Перед проведенням усіх процедур вимкніть інструмент.



Не затягуйте занадто сильно елементи кріплення, щоб не пошкодити їх різьбу.



Монтаж / демонтаж / налаштування деяких елементів аналогічне для всіх моделей інструментів, в цьому випадку на пояснювальному малюнку конкретна модель не вказується.

Монтаж / демонтаж зубчастого упору (див. мал. 1.1)

- Встановіть інструмент на рівну поверхню.
- Встановіть набір бампера з шипами 3 і закрутіть гвинт за допомогою шестигранного ключа\* 24 (див. рис. 1.1).
- При демонтажі зубчастого упору 3 повторіть вищеприписані операції в зворотній послідовності.

Монтаж / демонтаж снігозатримувача\* (див. рис. 1.2)



**Попередження:** снігозатримувач можна використовувати, лише якщо температура навколишнього середовища нижче  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ ). Використання при вищій температурі призведе до пошкодження машини.

- Поставте інструмент на рівну поверхню.
- Встановіть снігозатримувач\* 18 і закрутіть гвинт за допомогою шестигранного ключа\* 24 (див. рис. 1.2).
- Під час розбирання снігозахисту\* 18 повторіть описані вище операції у зворотному порядку.

Монтаж / демонтаж ріжучого вузла і натяг ланцюга (див. мал. 2-4)



При тривалому використанні шина 1 і ланцюг 2 можуть сильно нагрітися - надягайте захисні рукавиці під час проведення монтажних операцій. Це також знизить ризик поранення об ріжучі кромки ланцюга.

- Поставте інструмент на рівну поверхню.
- Відкрутіть гайки за допомогою торцевого ключа\* 22 (див. рис. 2.1).
- Перемістіть гальмівний кожух 4 у крайню задню положення та зніміть кришку (див. рис. 2.1-2.2).
- Встановіть направляючу шину 1 (див. рис. 3.1) і перемістіть її в напрямку ведучої шестерні (це полегшить установку пильного ланцюга 2).
- Оберніть пильний ланцюг 2 навколо ведучої шестерні, потім помістіть ведучі зубці пильного ланцюга 2 у паз напрямної шини 1. Примітка: пильний ланцюг 2 встановлено правильно, коли ріжучі кромки спрямовані вперед.
- Встановіть кришку (натяжний штифт повинен потрапити в отвір у направляючій шині 1) (див. рис. 3.2).
- Нагвинтіть гайки на шпильки та злегка затягніть їх рукою.
- Відрегулюйте натяг пильного ланцюга 2. Тримайте передню частину направляючої шини 1 (див. рис. 4.1), поверніть гвинт натягу ланцюга за допомогою викрутки (див. рис. 4.2). Щоб збільшити натяг пильного ланцюга 2, поверніть гвинт натягу ланцюга вправо, поверніть його вліво, щоб зменшити натяг.
- Потягніть пильний ланцюг 2, щоб він щільно прилягав до нижньої частини направляючої шини 1.
- Продовжуйте тримати передню частину напрямної шини 1, затягуючи гайки торцевим ключем\* 22.
- При розбиранні ріжучого блоку повторіть описані вище операції у зворотному порядку.

Перевірка натягу ланцюга (див. мал. 5)



Перед кожним використанням інструмента, а також в процесі роботи необхідно проводити перевірку, і, якщо необхідно, регулювання натягу ланцюга 2.

Під час експлуатації ланцюга 2 враховуйте такі фактори:

- ланцюг 2 завжди має бути правильно натягнутий, а система його змащення повинна правильно функціонувати;
- новий ланцюг 2 розтягується сильніше - необхідно частіше проводити перевірку і регулювання його натягу;
- в процесі роботи ланцюг 2 нагрівається і подовжується, а під час охолодження коротшає, враховуйте цей фактор при регулюванні - не робіть натягання гарячого ланцюга 2.

Ознаки правильно натягнутого ланцюга:

- злегка відтягніть ланцюг 2 від центру пильної шини 1 і відпустіть. Якщо ланцюг 2 натягнутий правильно, то максимальна відстань, на яку його можна відтягнути від шини 1 складає 3-4 мм (див. мал. 5.1);
- правильно натягнутий ланцюг 2 не повинен провисати (див. мал. 5.2);
- правильно натягнутий ланцюг 2 повинен вільно переміщатися навколо шини 1, якщо потягнути її руками (в захисних рукавицях, див. мал. 5.3). Якщо це не так - послабте натяг ланцюга 2, як описано вище.

Перевірка функціонування мастильної системи ланцюга (див. мал. 6)

Функціонування мастильної системи ланцюга 2 може бути перевірено наступним чином:

- увімкніть інструмент і тримайте кінець ріжучого вузла над шматком картону або паперу, покладеним на землю;
- **Увага: не торкайтеся землі ланцюгом, витримуйте відстань близько 200 мм.** Якщо при цьому на картоні або папері з'являться сліди масла, які будуть збільшуватися в розмірах, система змащування ланцюга працює нормально. Якщо ж, незважаючи на повний масляний бак, сліди масла не з'являються - зверніться в сервісну службу **CROWN**.

Кількість масла, що змащує ланцюг 2, можна відрегулювати гвинтом (див. мал. 6). Для збільшення обсягу масла, що подається, обертайте регулювальний гвинт вліво, для зменшення - вправо.

Перевірка функціонування гальма ланцюга (див. мал. 7)

Гальмо ланцюга повинно спрацьовувати при віддачі інструмента. Щоб перевірити справність гальма ланцюга зробіть дії, описані нижче.

- Увімкніть інструмент (як описано нижче), покладіть інструмент на землю, так щоб ланцюг 2 не торкався землі або будь-яких предметів. Міцно утримуйте інструмент за обидві рукоятки, дайте повний газ (ланцюг 2 почне рухатися). Лівою рукою натисніть на захисний кожух 4 так, щоб він перемістився вперед (див. мал. 7) - ланцюг 2 повинен негайно зупинитися.
- Якщо гальмо ланцюга не функціонує як описано вище, зверніться до сервісного центру **CROWN**.



Категорично забороняється працювати інструментом якщо гальмо ланцюга несправне.



Завжди враховуйте, що навіть правильно працююче гальмо ланцюга, не може забезпечити захист в деяких випадках (наприклад, при падінні користувача або під час вирубу дерев, коли площина ріжучого вузла паралельна землі тощо).

## Введення в експлуатацію інструмента

### Обов'язкова перевірка

- Перед початком роботи обов'язково перевірте:
- правильність монтажу і надійність кріплення всіх елементів інструмента;
  - відсутність пошкоджень елементів інструмента;
  - відсутність підтікань палива;
  - натяг ланцюга;
  - правильність функціонування мастильної системи ланцюга;
  - правильність функціонування гальма ланцюга.

### Інформація про паливну суміш і масло для змащення ланцюга



Паливом для двигуна інструменту є суміш бензину (октанове число не менше 89RON) з маслом для двотактних двигунів (мінімум марки FD) у пропорції, зазначеній у технічному паспорті.

- Не використовуйте інші сорти масла (наприклад, моторне масло для чотиритактних двигунів або масло для двотактних двигунів моторних човнів).
- Завжди точно відміряйте обсяг компонентів паливної суміші - навіть незначні неточності можуть призвести до неправильної роботи двигуна.
- Категорично забороняється використовувати інші паливні суміші, а також чистий бензин для заправки інструмента
- Не використовуйте паливну суміш, яка зберігалася довше одного місяця.



### Використовуйте для змащення ланцюга тільки спеціальне масло.

- Не використовуйте інші сорти масла (наприклад, моторне масло для чотиритактних двигунів і т.п.).
- Категорично забороняється використовувати відпрацьоване масло.
- Слід враховувати, що при температурі 0° і нижче, деякі масла густішають - це може призвести до неправильної роботи системи змащення ланцюга або поломки інструмента. Дотримуйтесь рекомендацій щодо застосування масла для змащення ланцюга.



### Недотримання цих правил може призвести до поломки двигуна і позбавить Вас права на гарантійний ремонт.

### Приготування паливної суміші

- Приготування паливної суміші робіть в ємності **19**. Влийте в ємність **19** необхідну кількість бензину, потім додайте необхідну кількість масла (див. шкалу на ємності **19**), щільно закрутіть кришку і змішайте (збовтніть) паливну суміш.
- Перед заливкою в паливний бак ще раз збовтайте ємність з паливною сумішшю.

### Заправка інструмента (див. мал. 8)

- Ганчіркою очистіть область навколо пробки **10** і викрутіть її (див. мал. 8).
- Акуратно влийте паливну суміш в заливну горловину паливного бака. Рекомендується використовувати ліжку **19**.
- Щільно закрутіть пробку **10**.

### Заливання масла для змащення ланцюга (див. мал. 9)

- При кожній заправці інструмента, доливайте також масло для змащення ланцюга **2**.
- Ганчіркою очистіть область навколо пробки **9** і викрутіть її (див. мал. 9).
- Акуратно влийте спеціальне масло в заливну горловину масляного бака. Рекомендується використовувати ліжку.
- Щільно закрутіть пробку **9**.

### Увімкнення/ вимкнення інструмента



**Увага: ніколи не запускайте інструмент з демонтованим ріжучим вузлом або кришкою 31.**

### Увімкнення (якщо двигун холодний) (див. мал. 10-11)

- Покладіть інструмент на землю та переконайтеся, що пильний ланцюг не торкається землі чи будь-якого іншого предмета.
- Перемістіть гальмівний кожух **4** вперед, як показано на малюнку 10.1 (гальмо ланцюга пилки буде активовано).
- Перемістіть вимикач **12** вгору (див. рис. 10.2).
- Натисніть кнопку паливного насоса\* **17** 4-5 разів.
- Переведіть перемикач дроселя **14** у крайнє заднє положення (див. мал. 10.2).
- Покладіть інструмент на землю, наступіть на нижню частину рукоятки **8** і тримайте передню рукоятку **5** лівою рукою (див. рис. 11.1). Примітка: Ніколи не кидайте інструмент на землю, натискаючи ногою на інші елементи конструкції. Злегка потягніть ручку стартера **7** кілька разів, поки не відчуете опір.
- Кілька разів потягніть за ручку стартера **7**, доки не почуєте перші запалювання.
- Перемістіть перемикач дроселя **14** у крайнє переднє положення (див. рис. 11.2)
- Потягніть ручку стартера **7**. Повторюйте операцію, поки двигун не запуститься.
- Дайте двигуну попрацювати 2-3 хвилини, перш ніж піддавати його будь-якому навантаженню.
- Перед використанням інструменту посуňte кожух гальма **4** назад, як показано на малюнку 11.3 (гальмо ланцюга пили буде дезактивовано).



**Увага: не натискайте акселератор 15 при ввімкнутому гальмі ланцюга - це призведе до перегріву і підвищеного зносу деяких деталей інструмента.**

- Коли двигун працює на холостому ході пильний ланцюг **2** не рухається. Для того, щоб почати роботу натисніть кнопку блокування від випадкового включення **16**, і утримуючи її в цьому положенні, натисніть акселератор **15**.

### Вимкнення

- Відпустіть акселератор **15** - двигун буде працювати на холостих обертах.
- Перемістіть вмикач / вимикач **14** вниз.

### Увімкнення (якщо двигун гарячий)

Якщо двигун гарячий, увімкніть інструмент, як описано вище, однак перемикач заслінки **14** завжди повинен бути в крайньому передньому положенні.

### Рекомендації під час роботи інструментом

#### Основні правила

- Виконуйте розпилювання таким чином, щоб ріжучий вузол не був затиснутий у пропили (наприклад, враховуйте куди буде падати відрізна заготовка або стовбур дерева під час вирубу). Ніколи не намагайтеся витягти затиснутий ріжучий вузол з працюючим двигуном - зупиніть інструмент і використовуйте для звільнення ланцюга дерев'яні клини, забиваючи їх у пропил.

- Ніколи не виконуйте пиляння кінцем ріжучого вузла, в цьому випадку ймовірність виникнення віддачі багаторазово підвищується.
- Слідкуйте за тим, щоб під час роботи ланцюг не торкався землі, в цьому випадку він швидко затупиться.
- Під час роботи стійте так, щоб відпиляна заготівка не впала на вас (наприклад, під час роботи на схилах, стійте вище заготівки, що розпилюється і т. ін.).

### Загальні рекомендації під час роботи (див. мал. 12)

- Уважно огляньте ділянку виконання робіт - нічого не повинно заважати вашому вільному пересуванню, якщо необхідно, приборіть з під ніг каміння, гілки, паростки та ін.
- Увімкніть інструмент, як описано вище.
- Завжди міцно тримайте інструмент обома руками, при цьому ліва рука повинна утримувати додаткову рукоятку **5**, а права - рукоятку **8** (див. мал. 12.1). Пальці рук повинні постійно обхоплювати рукоятки. Забороняється працювати однією рукою.
- Інструмент слід тримати праворуч від тіла на невеликій відстані від нього.
- Перед входженням в контакт з деревиною ланцюг **2** повинен досягти повної швидкості руху.
- Використовуйте зубчасту підпору **3** в якості важеля (див. мал. 12.2) - це полегшить виконання роботи і зробить її більш безпечною. Приступаючи до проведення різних, похилих і позовжних розпилів, слід дотримуватися особливої обережності, оскільки в цих випадках неможливе застосування зубчастої підпори **3**.
- При пилянні стовбурів або гілок великої товщини слід переставляти зубчасту упору **3**. Для цього потягніть інструмент назад, щоб звільнити зубчасту упору **3** і опустіть її нижче. При цьому не слід виводити ріжучий вузол з пропіла.
- В процесі пиляння не робіть інтенсивного тиску на інструмент - для виконання операції потрібен якийсь час. Оптиміальні результати пиляння досягаються в тих випадках, коли не відбувається зниження швидкості руху ланцюга **2** внаслідок перенавантаження.
- Ніколи не працюйте інструментом, тримаючи його на витягнутих руках.
- Будьте обережні на заключному етапі пиляння. Під впливом сили тяжіння, відпиляний матеріал падає на землю, створюючи небезпеку травмування.
- Інструмент слід виводити з розрізу тільки з рухомим ланцюгом **2**.

Під час коротких пауз в роботі (наприклад, під час перемищення по робочому майданчику) оператор може залишити інструмент увімкненим. Відпустіть важіль газу **15**, перемістіть гальмівний кожух **4** у крайнє переднє положення, потягніть кришку направляючої шини **20** на ріжучому пристрої. Не використовуйте цей метод для тривалих перерв, у цьому випадку завжди вимикайте інструмент.

### Пиляння колод (див. мал. 13)

- Покладіть колоду на підставки (або використовуйте спеціальні "козли"), як показано на малюнку **13**. Відпиляний шматок повинен вільно падати на землю, не заклинюючи ріжучий вузол.
- При розпилюванні коротких відрізків колод слід міцно закріпити їх (наприклад, за допомогою скоб).



**Ніколи не пиляйте колоди, які лежать в штабелі чи на землі - це у багато разів підвищує ризик виникнення віддачі.**

### Пиляння деревини, що знаходиться під механічною напругою (див. мал. 14)

Сучки, дерева або деревні матеріали під механічною напругою і які втрачають її в результаті розпилювання, можуть характеризуватися абсолютною непередбачуваною реакцією і призвести до тяжких і навіть смертельним травм. У таких випадках необхідна особлива обережність.



**Такого роду роботи можуть проводитися тільки фахівцями, які пройшли спеціальне навчання.**

- Якщо заготівка підтримується з обох кінців (див. мал. 14.1), слід спочатку здійснити розпил зверху (A) на третину товщини, а потім в тому ж місці розпиляти її знизу (B) щоб уникнути розколювання і защемлення ріжучого вузла інструмента.
- Якщо заготівка прилягає до опори тільки з одного боку (див. мал. 14.2), слід спочатку надпиляти її на одну третину знизу вгору (C), а потім розпиляти до кінця в тому ж місці зверху (D). Таким чином, вдається запобігти розколювання деревини і заклинювання різального вузла інструмента.

### Вируб дерев (див. мал. 15)

- Завжди носіть захисний шолом, що оберігає голову від падаючих гілок.
- Інструмент допускається використовувати тільки для вирубу дерев, діаметр стовбура яких менше довжини ріжучого вузла. Вируб більш товстих дерев повинен виконуватися фахівцями.
- Відгородіть ділянку проведення робіт - на ній не повинно бути сторонніх людей або тварин.
- Попередньо визначте напрямок падіння дерева. На цей фактор впливають нахил і викривлення стовбура, концентрація гілок і можлива вага снігу на них, напрямок вітру, пошкодження або гниль на стовбурі. Дуже важливо щоб повалене дерево не впало, наприклад, на лінії електропередач, будинки, машини тощо.
- Обміркуйте і розчистіть при необхідності шляхи безпечного і безперешкодного відходу (див. мал. 15.1). На малюнку 15.1 зони безпечного відходу позначені літерою E, небезпечні зони - літерою F, напрямком падіння дерева стрілкою чорного кольору. **Увага: категорично забороняється перебувати в небезпечних зонах F у момент падіння дерева - це може призвести до важких травм і навіть смерті користувача.**
- Видаліть паростки під деревом, очистіть нижню частину стовбура дерева від дрібних гілок.
- Пропиляйте направляючий розріз (GH) (див. мал. 15.2), спрямований у бік падіння дерева. Спочатку здійсніть похилий пропил (G) (кут нахилу не менше 45 °), а потім горизонтальний пропил (H). Глибина пропилю (GH) повинна складати приблизно 1/3 діаметра дерева.
- Після цього зробіть з протилежного боку стовбура горизонтальний пропил (I), який починається приблизно на 50 мм вище пропилю (H) (див. мал. 15.3).



**Увага: пропили (I) повинен бути паралельний пропилю (GH) (див. мал. 15.2-15.3). Ні в якому разі не пропилюйте стовбур до кінця!**

- Відстань між пропилами (I) і (GH) повинна становити приблизно 1/10 діаметра стовбура. Якщо дерево почне падати, відразу ж витягніть ріжучий вузол з пропила і відійдіть в безпечному напрямку (див. мал. 15.1).
- Якщо після закінчення виконання пропили (I) дерево не впало, слід ініціювати його падіння, забиваючи клин в горизонтальний пропили (I).
- Коли дерево почне падати слід відразу ж швидко відійти в безпечному напрямку (див. мал. 15.1), остерігаючись при цьому гілок і сучків, що обламаються і падають вниз.



**Увага: якщо дерево впало на інше дерево і зависло на ньому, дотримуйтесь особливої обережності при його звільненні. Не працюйте під завислим деревом, не відпилюйте гілки і сучки на яких зависло дерево - це надзвичайно небезпечно. Використовуйте лебідку або зверніться до фахівців за допомогою.**

- Пиляння гілок на дереві, яке впало, є дуже складною операцією. Якщо ви не маєте належного навичку - зверніться до фахівця за допомогою.
- Здійснюючи пиляння гілок на дереві, що впало, дотримуйтесь всіх вищеописаних правил безпеки.
- Ніколи не пиляйте гілки залізиши на стовбур дерева, що впало.
- Ніколи не пиляйте гілки на які спирається стовбур дерева, що впало.

## Обслуговування / профілактика інструмента

**Перед проведенням усіх процедур вимкніть інструмент.**



**Не затягуйте занадто сильно елементи кріплення, щоб не пошкодити їх різьбу.**

### Чищення інструмента

Очистіть корпус інструмента від тирси і деревних відходів, ретельно очистіть вентиляційні отвори. Продуйте інструмент стисненим повітрям крізь вентиляційні отвори. Не використовуйте для очищення інструмента їдкі речовини і розчинники. Не допускайте засмальцовування рукояток.

### Чищення ріжучого вузла



**При роботі з ланцюгом 2 слід надягати захисні рукавиці.**

- Демонтуйте ріжучий вузол інструмента як описано вище.
- Зніміть ланцюг 2 з шини 1.
- Видаліть за допомогою щітки тирсу і дрібні залишки дерева з ланцюга 2 і з шини 1. Також прочистіть паз шини 1.

- Змастіть спеціальним маслом ланцюг 2 і шину 1, щоб захистити їх від появи корозії.
- Якщо ви плануєте використовувати інструмент найближчим часом - зробіть монтаж ріжучого вузла, як описано вище. Надягніть на ріжучий вузол інструмента захисний чохол 20.
- Якщо ви плануєте не використовувати інструмент тривалий час - не встановлюйте ріжучий вузол на інструмент. Загорніть шину 1 та ланцюг 2 в промаслений папір і зберігайте в місці, захищеному від вологи та недоступному для дітей.

### Перевірка стану ланцюга (див. мал. 16-17)

Регулярно перевіряйте стан ланцюга 2.

Ланцюг 2 затупився, якщо при роботі інструментом:

- утворюється дуже дрібний пил;
- необхідно сильно натискати на інструмент;
- спостерігається підвищена вібрація інструмента;
- спостерігається підвищена витрата палива.

Робота тупим ланцюгом 2 заборонена. Необхідно заточити його (зверніться до фахівців), або замінити на новий.

- Зафіксуйте ріжучий вузол інструмента в лещатах (див. мал. 16.1).
- За допомогою круглого напилка зробіть заточку ріжучих зубців пиляльного ланцюга 2. Напилком утримуйте як показано на малюнку 16.2, а також витримуйте кути заточування, показані на малюнку 17.1. При заточуванні пильного ланцюга 2 дотримуйтеся наступних рекомендацій:
  - спочатку заточіть ріжучі зубці одного напрямку, після чого змініть положення і виконайте те ж саме з ріжучими зубцями іншого напрямку;
  - рухи напилка повинні бути плавні і розмірені, напрямку руху - від себе;
  - якщо довжина ріжучого зубця неоднакова, то всі вони повинні обпилюватися на довжину найкоротшого ріжучого зубця. Для кожного ріжучого зубця пильного ланцюга 2 робіть однакову кількість рухів напилком, це забезпечить однакову довжину ріжучого зубця;
  - не натискайте на напилек занадто сильно;
  - напилек регулярно перевіряйте, щоб уникнути його одностороннього зносу.
- Після заточення ріжучих зубців пильного ланцюга 2, перевірте, і якщо необхідно, сточіть обмежувач глибини (див. мал. 17.2). Для цього накладіть на ріжучий зуб шаблон, таким чином, щоб обмежувач потрапляв в проріз, і плоским напилком сточіть виступаючий з прорізу кінчик (шаблон і плоский напилек 36 не входять до комплексу постачання).

### Перевірка стану шини (див. мал. 18)

Регулярно перевіряйте стан шини 1.

- Перевірте знос паза шини 1. Ширина паза шини 1 повинна відповідати товщині приводних ріжучих зубців 2, стінки паза повинні бути вертикальними (див. мал. 18.1). Шину 1 із зношеним пазом (див. мал. 18.2) необхідно замінити.
- Задирки на бічних поверхнях шини 1 видаліть за допомогою плоского напилка (див. мал. 18.3).
- Для того щоб шина 1 зношувалась рівномірно, рекомендується перевертати її через кожні 8 годин роботи.

## Регулювання карбюратора (див. мал. 19)



**Увага:** регулювання карбюратора виконуйте при чистому паливному і повітряному фільтрах. Також паливна суміш повинна бути свіжоприготованою і змішаною в правильних пропорціях.

• **Регулювання холостого ходу.** Повільно повертайте гвинт **37** (Т) в напрямку руху годинникової стрілки, до поки пильний ланцюг **2** не почне рухатися, після чого повертайте гвинт **37** (Т) проти годинникової стрілки до тих пір поки пильний ланцюг **2** не зупиниться. Ланцюг **2** на холостих обертах не повинен рухатися. Якщо при роботі на холостому ходу пильний ланцюг **2** рухається, не дивлячись на проведені регулювання, необхідно звернутися в сервісний центр **CROWN** - робота інструментом в цьому випадку категорично заборонена.

• **Регулювання високих обертів.** Регулювання гвинта **39** (Н) змінює потужність. Обертаючи гвинт **39** (Н) за годинниковою стрілкою можна збільшити потужність, а обертаючи в протилежну сторону - зменшити. Надмірне підвищення потужності загрожує тим, що двигун стане працювати "нарозніс" і відбудуться порушення в процесі запалювання. Обертаючи гвинт **39** (Н), слід орієнтуватися на те, як відбувається запалювання. З появою збоїв, обертання за годинниковою стрілкою потрібно при-

### Перевірка стану ведучої шестерні

• Регулярно перевіряйте стан ведучої шестерні **32**. Якщо ведуча шестерня **32** має тріщини, відколи, або знос зубів більше 0.5 мм необхідно замінити її. Зверніться в сервісний центр **CROWN**.

• Після заміни ведучої шестерні **32** встановлюйте на неї тільки новий ланцюг **2**.

## Чищення повітряного фільтра (див. мал. 20)

Очищайте первинний фільтр\* 11 кожні 10 годин роботи (див. рис. 20.1).

Очищайте повітряний фільтр 42 кожні 25 годин роботи.

· Покладіть інструмент на рівну поверхню.

· Розблокуйте засув 13 і зніміть кришку повітряного фільтра 6 (див. рис. 20.2).

· Відкрутіть спеціальну гайку кришки (див. рис. 20.2).

· Зніміть кришку та повітряний фільтр (див. рис. 20.3).

· Використовуйте щітку для очищення повітряного фільтра або продувайте через нього стиснене повітря. Якщо забруднення занадто велике, замініть повітряний фільтр. Примітка: не використовуйте для миття повітряного фільтра бензин, розчинники або їдкі речовини.

· Встановіть повітряний фільтр на місце.

· Встановіть кришку та затягніть спеціальну гайку.

· Встановіть кришку 6 і зафіксуйте засув 13.

### Перевірка свічки запалювання (див. мал. 20-21)

· Покладіть інструмент на рівну поверхню.

· Розблокуйте засув 13 і зніміть кришку 6.

· Зніміть повітряний фільтр, як описано вище.

· Зніміть кришку зі свічки запалювання.

· Викрутіть свічку запалювання універсальним ключем на 25 (див. рис. 21.2).

· Очистіть відкладення з електродів свічки запалювання.

· Перевірте і відрегулюйте (при необхідності) зазор між бічним і центральним електродами свічки (він повинен дорівнювати 0,6-0,7 мм (див. рис. 21.3)).

· Встановіть свічку запалювання на місце та надіньте ковпачок.

· Встановіть повітряний фільтр, як описано вище.

· Встановіть кришку 6 і зафіксуйте засув 13.

## Рекомендації по обслуговуванню



Для виконання складніших операцій по ремонту і обслуговуванню вашого інструменту (наприклад, регулювання карбюратора та ін.) - звернетеся в сервісний центр CROWN.  
**УВАГА:** при зверненні в сервісний центр CROWN залишайте 1/3 обсягу палива в паливному баку.

Обов'язковою умовою для довгострокової та безпечної експлуатації інструменту є утримання його в чистоті, а також виконання своєчасного технічного обслуговування.

У разі якщо, незважаючи на ретельну перевірку виробником технічних властивостей інструменту в процесі виробництва, інструмент все-ж таки вийшов з ладу, то всі ремонтні роботи повинні виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями CROWN із сервісу.

## Післяпродажне обслуговування

Відповіді на питання щодо ремонту та обслуговування вашого продукту Ви можете отримати в сервісних центрах. Інформацію про сервісні центри,

схеми запчастин та інформацію по запчастинах Ви можете знайти за адресою: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## Транспортування електроінструменту

- Не допускайте падіння упаковки, а також будь-якого механічного впливу на неї транспортуванні.
- При завантаженні / розвантаженні не використовуйте навантажувальну техніку що працює за принципом затиску упаковки.

## Захист навколишнього середовища



### Переробка сировини замість утилізації відходів.

Електроінструмент, додаткові приналежності й упакування варто екологічно чисто утилізувати.

В інтересах чистосортної рециркуляції відходів деталі із синтетичних матеріалів відповідно позначені. Дійсний посібник з експлуатації надрукований на папері, виготовленій з вторсировини без застосування хлору.

Обновляється можливість внесення змін.

Українська

## Құралдың техникалық сипаттамалары

Шынжырлы бензин балға	СТ20198-14	СТ20198-16	СТ20200-18	СТ20201-18
Қуат шығысы	[Вт]	1800	1800	2600
Ара шынжырының жылдамдығы	[м/с]	22	22	24
Қозғалтқыштың техникалық деректері:				
- қозғалтқыш көлемі	[см³]	40,2	40,2	54,5
- цилиндрлер саны		1	1	1
- соққылар саны / салқындату түрі			екі соққы / ауамен салқындату	
Отын бағының сыйымдылығы	[л]	0,44	0,44	0,52
Май бағының сыйымдылығы (ара шынжырын майлауға арналған)	[л]	0,25	0,25	0,26
Пайдаланылатын отын			petrol:oil -40:1	
Бағыттағыш тақтаның ұзындығы	[дюйм]	14"	16"	18"
Ара шынжырының параметрлері (шынжырдың қадамы/шынжырдың өлшемі)	[дюйм]	3/8"-0.050"	3/8"-0.050"	0.325"-0.058"
Салмағы	[кг]	4,5	4,5	4,95

## Шу туралы ақпарат



**Дыбыс қысымы осетін болса, әрдайым құлақ қорғаушысын киіңіз 85 дБ(А).**

## Қауіпсіздік туралы жалпы ұсыныстар



**САҚ БОЛЫҢЫЗ!** Барлық ұсыныстарды оқыңыз және түсініңіз. Келесі ұсыныстарды сақтамау өртке және / немесе ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

- Бұл құралды шаршап, ауырып тұрғанда, немесе алкоголь, дәрілер әсер етіп тұрғанда пайдаланбаңыз.
- Балалар және 15 жасқа толмаған жасөспірімдер, тек ересектер жасөспірімдерді қадағалайтын жағдайды қоспағанда, құралды пайдаланбауы керек.
- Пайдалану алдында құралды тексеріңіз. Барлық зақымдалған бөліктерді ауыстырыңыз. Отын ағулары бар-жоғын тексеріңіз. Барлық бекітіштер орында және бекітілген екенін тексеріңіз. Кез келген істен шығу оператордың және маңайдағы адамдардың жарақат алуына, сонымен бірге, құралдың зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Басқа, қолдарға және аяқтарға жарақат тию қаупін ескеріңіз.
- Құралдың көмегімен әрекеттер орындалатын жерлердің жанында балалардың және өкілетті емес адамдардың болуына рұқсат етпеңіз. Үшінші тараптар оператордың назарын аударуы мүмкін және ол құралды басқаруын әлсіретуі мүмкін.

## Бензиндік құралдар үшін қауіпсіздік туралы ескертулер



**ЕСКЕРТУ:** бензин ұытты, тұтанғыштығы жоғары болып табылады және тұтанса, оның булары жарылуы мүмкін.

Келесі сақтық шараларын қолданыңыз:

- отын қосу немесе құралды пайдалану кезінде темекі шекпеңіз, ұшқындарды және ашық жалындарды аумақтан тыс ұстаңыз;
- отынды тек арнайы және осындай материалдарды сақтауға бекітілген ыдыстарда сақтаңыз;
- төгілген отын үшін тұтану көзін жасамаңыз. Отын булары тарағанша қозғалтқышты іске қоспаңыз;
- отын бағын толтыру алдында әрқашан қозғалтқышты өшіріңіз және салқындатыңыз.

Ешқашан қозғалтқыш ыстық кезде отын бағының қақпағын алмаңыз немесе отын қоспаңыз;

- ешқашан құралды отын қақпағы берік бекітілген күйде пайдаланбаңыз. Бақтағы кез келген қысымды босату үшін отын бағының қақпағын баяу босатыңыз;
- отынды араластыруды және қосуды таза, жақсы желдетілетін аумақты немесе ұшқындар немесе жалындар жоқ жерде орындаңыз;

- қозғалтқышты іске қоспай тұрып құралды отын көзінен және телімнен кемінде 3 м қашық жылжытыңыз;
- құрал жанында / немесе үстінде тұтанғыш немесе нейлон / матадан жасалған заттарды қоймаңыз;
- отынның ағуын және отын буларының шығуын болдырмау үшін отын бағының тығынын тығыз түрде жабыңыз;
- егер отын құю барысында отынды немесе майды тегіп алсаңыз, құралды мұқият сүртіп алыңыз;
- егер құралға отын құю барысында отынды немесе майды өзіңізге тегіп алсаңыз, киімдеріңізді ауыстырыңыз және отын немесе май тиген дене бөліктерін сабын мен суды пайдаланып мұқият жуыңыз.

## Дайындық әрекеттері кезінде қауіпсіздік ережелері

- Шығарылған түтіндерді ішке деммен алу өлімге әкелуі мүмкін. Бұл құралды тек жақсы желдетілетін аумақта пайдаланыңыз және шаң, қышқылдар, булар, жарылғыш немесе тұтанғыш газдар әсер ететін жерлерде ешқашан пайдаланбаңыз.
- Жеке қорғау жабдығын пайдаланыңыз. Әрқашан қорғағыш көзілдірікті киіңіз. Қажет болса, газтұтқыштарды, сырғымайтын бөтекелерді, қатты қалпақтарды және құлақ тығындарын пайдаланыңыз. Ұзын жеңді көйлектер ұсынылады. Жеке қорғау жабдығын пайдалану жарақаттар қаупін азайтатын факторлардың бірі.
- Бос киімдерді, зергерлік бұйымдарды, қысқа шалбарларды, сандалдарды киімеңіз немесе жалаң аяқ жүрмеңіз. Шашты, киім бөліктерін және қолғапты құралдың қозғалатын бөліктеріне тиюден қорғау керек.
- Құралды тек күндізгі жарықта немесе жақсы табиғи жарықта пайдаланыңыз.
- Кездейсоқ іске қосылуы болдырмаңыз. Артық күш қолданбаңыз, тұрақты қалыпқа тұрыңыз және әрқашан теңгерімді сақтаңыз, бұл құралды басқаруды жеңілдетеді.
- Техникалық қызмет көрсету, жөндеу немесе бөлшектерді ауыстыру үшін қозғалтқышты тоқтатып, өшіріңіз.
- Осы құрал үшін рұқсат етілмеген бөлшектерді, қосалқы құралдарды немесе саптамаларды пайдаланбаңыз. Бұлай істеу пайдаланушының ауыр жарақат алуына немесе құралды зақымдауға әкеледі және кепілдіктің күшін жояды.
- Өрт қаупін азайту үшін ақаулы басқышты және ұшқын ұстағышты ауыстырыңыз, қозғалтқышты және басқышты шөптен, жапырақтардан, артық майдан немесе көмірдің жиналуынан таза ұстаңыз.

## Құралды пайдалануға қатысты қауіпсіздік ережелері

- Артық дірілді сезсеңіз, қозғалтқышты бірден тоқтатыңыз. Діріл - мәселенің белгісі. Жалғастыру

алдында бос гайкалар, бұрандамалар немесе ақау бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Қажет болса, барлық әсер етілген бөлшектерді жөндеңіз немесе ауыстырыңыз.

- Құралдарды тек өздері арналған әрекеттер үшін пайдалану керек. Бұл қауіпсіздікті қамтамасыз етеді және жақсырақ нәтижелерге жетуге көмектеседі.
- Қолдарды, бетті және аяқтарды барлық қозғалатын бөліктерден қашықтықта ұстаңыз.
- Қозғалтқышқа немесе басқышқа тиіменіз. Бұл бөлшектер пайдаланғанда қатты қызады. Өшірулі кезде олар қысқа уақытқа ыстық болып қалады.
- Үзіліс кезінде әрқашан қозғалтқышты тоқтатыңыз.
- Егер сізге бөгде зат соқтығысса немесе оған кезігіп қалсаңыз, қозғалтқышты бірден тоқтатыңыз және ақау бар-жоғын тексеріңіз. Ақауды түзетпей тұрып пайдаланбаңыз. Бос немесе зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланбаңыз.

### Құралға қызмет көрсету

- Құралды таза ұстаңыз. Ешқашан құралды тұтанғыш сұйықтықтармен немесе еріткіштермен тазаламаңыз.
- Құралға тек білікті мамандар ұсынылатын қосалқы бөлшектерді пайдаланып қызмет көрсетуі керек. Бұл құрал пайдаланылып жатқанда жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

### Құралды пайдаланудан кейінгі қауіпсіздік ережелері

- Бағында отын бар құралды ешқашан түтіндер ашық отқа немесе ұшқынға жетуі мүмкін ғимаратта сақтамаңыз.
- Сақтауға қою немесе тасымалдау алдында қозғалтқышты салқындатыңыз. Тасымалдау кезінде құралды бекітіңіз.
- Құралды жылжыту немесе тасымалдау үшін әрқашан тұтқаны пайдаланыңыз.
- Құралды құрғақ, балалардың қолы жетпейтін жерде сақтау керек. Құралды осы нұсқаулықты оқымаған және тәжірибесіз адамдардың пайдалануына рұқсат етпеңіз. Білікті емес адамның қолдарында құрал оператор үшін де, қоршаған орта үшін де қауіпті болуы мүмкін.
- Ешқашан құралды сумен немесе кез келген басқа сұйықтықпен шаймаңыз.
- Жұмсалған майды (майланатын үлгілер) және конденсатты қоршаған ортаны қорғау ережелеріне және ағымдағы заңнамаға сай қоқысқа лақтыру керек.
- Осы нұсқауларды сақтап қойыңыз. Оларға жиі қараңыз және оларды басқа пайдаланушыларға нұсқаулар беру үшін пайдаланыңыз. Егер біреуге осы құралды бере тұрсаңыз, осы нұсқауларды тапсырыңыз.

### Құралды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік туралы нұсқаулар

Бензиндік қозғалтқышпен жабдықталған құралдар үшін арнайы қауіпсіздік ережелері



Назар берілген өртке, ауыр жарақаттарға тіпті әкелуі мүмкін. Медициналық аударыңыз! Әрқашан алғашқы көмек аударыңыз! Төменде ережелерді сақтамау немесе пайдаланушының өліміне жауапты. Әрқашан жаныңызда жинағын,

сонымен бірге, өртпен күресу құралдарын (өрт сөндіргіш, күрек, т.б.) ұстаңыз.

- Жұмыс істеп жатқанда құралдың оталдыру жүйесі электрондық кардиостимуляторлардың жұмысына кедергі келтіруі мүмкін электро-магниттік импульстарды тудырады, сондықтан, құралды пайдалануды бастамай тұрып дәрігермен кеңесіңіз.
- Осы құралды пайдаланғанда ішке деммен алу оператордың денсаулығына теріс әсер етуі мүмкін зиянды заттар (отын булары, көміртек тотығын, т.б.) болады. Жеткілікті желдету қол жетімді болса ғана құралға отын толтырыңыз немесе оны пайдаланыңыз.

### Жұмыс басталғанға дейін

- Құралды тек пайдаланумен және техникалық қызмет көрсетумен тиісті түрде танысқан және оны дұрыс пайдалану мүмкіндігін көрсете алатын адам ғана пайдалануы керек.
- Құралды балалардың немесе жасөспірімдердің пайдалануына ашық түрде тыйым салынған.
- Құралды нашар ауа райында, қалың тұманда, қатты желде, жаңбырда және қарда пайдаланбаңыз, өйткені сондай кезде құралмен жұмыс істеу қосымша қауіптерді тудырады (сырғанақ жерде құлау, ағаштың құлауының болжау мүмкін емес бағыты, т.б.).
- Құралды пайдалану алдында жұмыс телімін тексеріңіз, кез келген кедергі келтіретін заттарды (сабақтар, тастар, т.б.) алып тастаңыз және қауіп жағдайда шығу маршруттарын жоспарлаңыз. Көлбеу жерлерде жұмыс істегенде ерекше сақ болыңыз.
- Құралға өзгертулер енгізбеңіз және ақаулы құралды пайдаланбаңыз, өйткені бұл тоқтаусыз жұмыс қаупін арттыруы мүмкін.
- Тек үшкір, ақаусыз ара шынжырларын пайдаланыңыз. Құралды пайдалану алдында ара шынжыры тиісті түрде керілгенін және шынжырда майлау жүйесі дұрыс жұмыс істеп жатқанын тексеріңіз.
- Құралды тек ағашты аралау үшін пайдаланыңыз. Басқа материалдарды аралау құралды зақымдауға әкелуі мүмкін (бұл жағдайда кепілдік бойынша жөндеу құқығы жойылады).
- Кесу алдында тақтайлардан барлық шегелерді немес кез келген басқа металл заттарды алыңыз.
- Құралды қорғағыштар бөлшектенген күйде ешқашан пайдаланбаңыз. Ақауланған қорғағыштарды бірден ауыстыру керек. Ешбір жағдайда тиісті түрде жабдықталмаған немесе рұқсатсыз өзгерту енгізілген құралды пайдаланбау керек.
- Құралды іске қосу алдында ара шынжыры басқа заттарға тиіп тұрмағанын тексеріңіз.



Оператор немесе құралдың иесі үшінші тұлғалармен болуы мүмкін сәтсіз жағдайларға немесе олардың мүлігіне тиюі мүмкін зиянға жауапты болады.

### Жұмыс кезінде

- Құралды жаңбырда пайдаланбаңыз немесе қалдырмаңыз.
- Әрқашан жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз: көзілдірік немесе бет қалқаны,

Қазақ тілі

құлақ қорғағыштары, тығыз текстуралы киімдер, сырғымайтын табандары бар қатты аяқ киім. Ешқашан шолоқ шалбарда немесе ашық аяқ киімде жұмыс істемеңіз. Ағаштарды құлату немесе сабақтарды кесу кезінде қорғағыш бас киімді кию керек.

- Жұмыс телімінде басқа адамдардың немесе жануарлардың болуына тыйым салынған.
- Ара шынжыры толық жылдамдыққа жеткенше ешқашан аралауды бастамаңыз.
- Жұмыс кезінде тұрақты қалыпты сақтаңыз және құралды екі қолмен ұстаңыз. Тұтқалардың майлануына жол бермеңіз және құралды ешқашан бір қолмен пайдаланбаңыз.
- Құралды иық деңгейінен жоғары сатыда тұрғанда немесе ағашта отырғанда пайдаланбаңыз.
- Әрқашан тек бір тақтаиды өңдеңіз бұл оны дұрыс бекітудің жалғыз жолы.
- Егер ара шынжыры құралды пайдалану кезінде кесікте тұрып қалса, құралды бірден өшіріңіз және тек содан кейін ара шынжырының тұрып қалуының себебін кетіріңіз.
- Ұзақ пайдаланғанда құралдың қызып кетуіне жол бермеңіз.
- Пайдалану туралы нұсқауларды бұздан пайда болатын кері соққыдан (құралдың кенет кері соғуы) сақ болыңыз (кесікте кесу блогының бұралуы немесе тұрып қалуы). Кері соққы әсерлерін азайту үшін келесі сақтық шараларын қолданыңыз:
  - құрал жұмысы кезінде құралды зат бетіне қатысты бұрамауға тырысыңыз;
  - әрқашан құралдың тұтқаларының екеуін де екі қолмен ұстаңыз, бұл қажет құралды басқаруды сақтауға көмектеседі;
  - кесу блогының жазықтығында тұрмаңыз;
  - тек жақсылап өткірленген және тиісті түрде керілген ара шынжырын пайдаланыңыз;
  - осы жағдайда сияқты ешқашан кесу блогының соңымен араламаңыз, кері соққы тудыру ықтималдығы ең жоғары болады;
  - мүмкіндігінше тісті буфер жинағын 3 иінтірек ретінде пайдаланыңыз (11.2 сур. қараңыз);
  - қозғалып жатқан ара шынжырын алдыңғы кесікке қоюға тырыспаңыз;
  - аралау ережелерін сақтаңыз, әсіресе, ағаш діндерін немесе сабақтарын жүктеме астында кескенде.

### Жұмыстың аяқталғаннан соң

- Құралды тек қозғалтқышты өшіруден және кесу қосалқы құралын толығымен тоқтатудан кейін жұмыс орнынан алуға рұқсат етіледі.
- Құралдың белгілі бір элементтері (мысалы, қозғалтқыш бөліктері, т.б.) пайдалану кезінде қатты қызады оларға салқындағанша тиімеңіз.
- Құралды ылғалдан қорғалған және балалар жетпейтін жерде сақтаңыз, өкрасан оталдыру білтесінен қапқақты алыңыз.
- Егер құралды ұзақ уақыт бойы пайдаланбауды жоспарлап жатсаңыз, отын бағынан отынды төгіңіз, сонымен бірге, кесу қосалқы құралын ажыратыңыз.

### Нұсқаулықта қолданылатын таңбалар

Пайдалану нұсқаулығында төменде берілген таңбалар қоладнылады, олардың мағынасын есте сақтаңыз. Таңбаларды дұрыс түсіндіру электр құралды дұрыс және қауіпсіз қолдануға көмектеседі.

Таңба	Мағына
	<b>Сериялық нөмір бар жапсырма:</b> СТ ... – үлгі; XX – өндіру күні; XXXXXXX – сериялық нөмір.
	Қауіпсіздік техникасы туралы барлық нұсқаулармен және нұсқаулармен танысыңыз.
	Мыналарды киіңіз: <ul style="list-style-type: none"> <li>• дулыға;</li> <li>• қауіпсіздік көзілдірігі;</li> <li>• құлақ қорғағыштары.</li> </ul>
	Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.
	Тығыз киімдерді және табаны сырғымайтын қатты аяқ-киімді киіңіз.
	Жаңбыр немесе қар жауып тұрғанда жұмыс істемеңіз.
	Қозғалыс бағыты.
	Айналу бағыты.
	Бұғатталған.
	Бұғаттаудан шығарылған.
	Тыйым салынған әрекет.
	Тізбек керілісін арттыру/азайту.
	Тізбекті майлау мөлшерін арттыру/азайту.

Таңба	Мағына
	Отын қоспасын қосу.
	Ара тізбегін майлау үшін май қосу.
	Қауіп аймағында болуға тыйым салынады.
	Әрқашан құралдың екі тұтқасын да екі қолмен ұстаңыз.
	Құралды ешқашан бір қолмен пайдаланбаңыз.
	Кері тебуден сақтаныңыз.
	Назар аударыңыз. Маңызды ақпарат.
	Пайдалы ақпарат.
	Қорғағыш қолғапты киіңіз.
	Құралды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз.

## Құралының мақсаты

Құрал ағаш бөліктері (бөренелер, тақтайлар, сабақтар) аралауға арналған, сондай-ақ, оны ағашты құлату үшін пайдалануға болады. Онымен ағашты көлденеңінен де, тігінен де кесуге жарайды. Бензиндік қозғалтқыш оларды жылжымалы етеді (оларды электр желісіне жалғаудың қажеті жоқ). Құрал тек оң қолмен пайдаланушыларға арналған.

## Құрал құрамдастары

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1 Бағыттаушы жолақ        | 12 Қосу/өшіру қосқышы       |
| 2 Ара тізбегі             | 13 Бекіткіш                 |
| 3 Тізбекті бампер жинағы  | 14 Дроссельді қосқыш        |
| 4 Тежегіш қорғанысы       | 15 Дроссель триггері        |
| 5 Алдыңғы тұтқа           | 16 Дроссельді блоктау       |
| 6 Ауа сүзгісінің қақпағы  | 17 Жанармай сорғы түймесі*  |
| 7 Стартер тұтқасы         | 18 Қарға қарсы бөгет*       |
| 8 Тұтқа                   | 19 Шұңқыр                   |
| 9 Май багының тығыны      | 20 Бағыттаушы жолақ қақпағы |
| 10 Жанармай багының ашасы | 21 Бұрауыш*                 |
| 11 Негізгі сүзгі          | 22 розетка кілті*           |
|                           | 23 Аллен кілті*             |

\* Қосымша құрамдастар

Кейбір суреттелген немесе сипатталған құрамдастар стандарттық жабдықтау ретінде қосылмаған.

## Құрал элементтерін орнату және реттеу

Барлық үдерістерді орындау алдында құралды өшіріңіз.



Бекіткіш бөлшектер бұрандаларын бұзып алмау үшін тым қатты тартпаңыз.



Кейбір элементтерді бекіту / ажырату / орнату барлық құрал үлгілері үшін бірдей, бұл жағдайда суретте белгілі бір үлгілер көрсетілмейді.

Істікті амортизатор жинағын құрастыру / бөлшектеу (1.1-сур. қараңыз)

- Құралды тегіс жерге қойыңыз.
- Бампер жинағын 3 орнатыңыз және бұранданы аллен кілтінің\* 24 көмегімен бұраңыз (1.1-суретті қараңыз).
- Істікті амортизатор жинағын 3 бөлшектегенде жоғарыдағы әрекеттерді кері ретпен қайталаңыз.

Қар қалқаны құрастыру/бөлшектеу\* (1.2-суретті қараңыз)



Ескерту: Қар қалқаны қоршаған орта температурасы -5°C (23°F) төмен болғанда ғана пайдалануға болады. Оны одан жоғары температурада пайдалану құрылғыға зақым келтіреді.

- Құралды тегіс жерге қойыңыз.
- Қар қалқаны\* 18 орнатыңыз және бұrandаны аллен кілтiнiң\* 24 көмегiмен бұраңыз (1.2-суреттi қараңыз).
- Қар қалқаны\* 18 бөлшектеген кезде жоғарыдағы әрекеттердi керi ретпен

### Кесу блогын жинау / бөлшектеу, ара шынжырын керу (2-4 сур. қараңыз)



**Ұзақ уақыт бойы пайдаланылғанда бағыттағыш тақта 1 және ара шынжыры 2 өте ыстық болуы мүмкін, сондықтан, жинау әрекеттері кезінде қорғағыш қолғап кию керек. Сондай-ақ, бұл ара шынжырының кесу жиегінен жарақат алу қаупін азайтады.**

- Құралды тегіс жерге қойыңыз.
- Розетка кілтiнiң\* 22 көмегiмен гайкаларды бұрап алыңыз (2.1-суреттi қараңыз).
- Тежегiш қорғағышты 4 ең артқы орынға жылжытыңыз және қақпақты алыңыз (2.1-2.2-суреттi қараңыз).
- Бағыттаушы жолақты 1 орнатыңыз (3.1-суреттi қараңыз) және оны жетек тетiгiнiң бағытына жылжытыңыз (бұл ара шынжырын 2 орнатуды жеңілдетедi).
- Ара шынжырын 2 жетек тетiгiнiң айналасына орап, ара шынжырының 2 жетек тiстерiн бағыттаушы жолақ 1 ұясына салыңыз. Ескертпе: ара шынжырын 2 кесу жиектерi алға қараған кезде дұрыс орнатылған.
- Қақпақты орнатыңыз (керу iстiгi 1 бағыттаушы жолақтағы тесiкке түсуi керек) (3.2-суреттi қараңыз).
- Гайкаларды түйреуiштерге бұрап, оларды қолмен аздап қатайтыңыз.
- Ара шынжырының 2 керiлуiн реттеңiз. Бағыттаушы жолақтың 1 алдыңғы жағынан ұстап тұрыңыз (4.1-суреттi қараңыз), шынжыр тарту бұrandасын бұрағышпен бұраңыз (4.2-суреттi қараңыз). Ара шынжырының 2 керiлуiн жоғарылату үшiн шынжыр тарту бұrandасын оңға бұраңыз, кернеудi азайту үшiн оны солға бұраңыз.
- Ара шынжырын 2 бағыттаушы жолақтың 1 түбiне жақын тұрғанша тартыңыз.
- Сокеттердi розетка кілтiмен\* 22 қатайту кезiнде 1 бағыттаушы жолақтың алдыңғы бөлiгiн ұстауды жалғастырыңыз.
- Кесу бөлiгiн бөлшектеген кезде жоғарыдағы әрекеттердi керi ретпен қайталаңыз.

### Ара шынжырының керілісін тексеру (5-сур. қараңыз)



**Құралды әр пайдалану алдында және жұмыс кезінде тексеруді орындау керек және қажет болса, ара шынжырының 2 керілісін реттеу керек.**

Ара шынжырын 2 пайдаланғанда келесі факторларды қарастырыңыз:

- ара шынжырын 2 әрқашан тиісті түрде кері керек және оның майлау жүйесі дұрыс жұмыс істеуі керек;

- жаңа ара шынжыры 2 көбірек созылады, тексеру және керілісті реттеу әрекеттерін жиірек орындау керек;
- жұмыс кезінде ара шынжыры 2 қызады және ұзарады; салқындау кезінде ол қысқарады, шынжыр керілісін реттегенде осы факторды ескеріңіз: ара шынжырын 2 ыстық кезінде реттемеңіз.

Келесілер дұрыс керілген ара шынжырының керсеткіштері болып табылады:

- ара шынжырын 2 бағыттағыш тақтаның 1 ортасынан ақырын тартыңыз және жіберіңіз. Егер ара шынжыры 2 дұрыс керілген болса, тартылған ара шынжыры 2 және бағыттағыш тақтасы 1 арасындағы ең көп қашықтық 3-4 мм (5.1 сур. қараңыз);
- дұрыс керілген ара шынжырында 2 бостық болмауы керек (5.2 сур. қараңыз);
- дұрыс керілген ара шынжыры 2 қолмен тартқанда бағыттағыш тақтасының 1 айналасында еркін қозғалуы керек (мұны істеген қорғағыш қолғапты пайдаланыңыз 5.3 сур. қараңыз). Олай болмаса, ара шынжырының 2 керілісін жоғарыда сипатталғандай босатыңыз.

### Ара шынжырын майлау жүйесінің жұмысын тексеру (6-сур. қараңыз)

Ара шынжырының 2 майлау жүйесінің жұмысын келесідей тексеруге болады:

- құралдың қозғалтқышын іске қосыңыз және кесу блогының соңын жерге қойылған картон немесе қағаз бөлiгiнiң үстiнде ұстаңыз;
- **Ескерту: Шынжырмен жерге тимеңіз, шамамен 200 мм қашықтықты сақтаңыз.** Егер жоғарыдағылар картонда немесе қағазды май iздерiнiң артуына әкелсе, шынжырды майлау жүйесi дұрыс жұмыс iстеуде. Май бағы толы болғанына қарамастан, май iздерi көрiнбесе, **CROWN** сервистiк орталығына хабарласыңыз.

Ара шынжырын 2 майлайтын майдың мөлшерін бұранда арқылы реттеуге болады (6-сур. қараңыз). Шынжырға май ағынының көлемін арттыру үшін реттеу бұrandасын солға қарай бұраңыз, май ағынын азайту үшін оны оңға қарай бұраңыз.

### Ара шынжыры тежеуішінің жұмысын тексеру (7-сур. қараңыз)

Құрал кері тепкенде ара шынжырының тежеуіші белсендірілуі керек. Ара шынжыры тежеуішінің жұмысын тексеру үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

- Құрал қозғалтқышын іске қосыңыз (төменде сипатталғандай), оны ара шынжыры 2 жерге немесе кез келген басқа заттарға тимейтіндей жерге қойыңыз. Құралдың екі тұтқасын ұстап тұрыңыз, толық қуатпен бастаңыз (ара шынжыры 2 қозғалуын бастайды). Алға жылжыту үшін тежеуіш қорғағышын 4 сол қолмен басыңыз (7-сур. қараңыз) - ара шынжыры 2 бірден тоқтауы керек.
- Егер ара шынжыры тежеуіші жоғарыда сипатталғандай жұмыс істемесе, **CROWN** сервистік орталығына хабарласыңыз.



**Ара шынжыры тежеуіші зақымдалған болса, құралды пайдаланбаңыз.**



Тіпті дұрыс жұмыс істеп тұрған шынжыр тежеуіші де кейбір жағдайларда қорғауды қамтамасыз етпейтінін әрқашан есте сақтаңыз (мысалы, оператор құлап қалса немесе ағаш құласа, кесу блогының жазықтығы жерге параллель болса, т.б.).

деңгейлерді қараңыз), тығынды тығыз түрде бекемдеңіз және алынған қоспаны араластырыңыз (шайқаңыз).

• Отын қоспасын отын бағына құю алдында тағы бір рет шайқаңыз.

### Құралға отын құю (8-сур. қараңыз)

- 10 тығынының жанындағы бетті тазалаңыз және оны бұрап алыңыз (8-сур. қараңыз).
- Отын бағының толтыру мойнына отын қоспасын ақырын құйыңыз. Бұл үшін құйғышты 19 пайдалану ұсынылады.
- 10 тығынын тығыз түрде бекемдеңіз.

## Құралды бастапқы пайдалану

### Міндетті тексеру

Жұмысты бастау алдында келесілерді тексеріңіз:

- бекітудің дұрыстығын және құралдың барлық элементтерін бекітудің сенімділігін;
- құрал элементтері зақымдалмағанын;
- отын ағуларының болмауын;
- ара шынжырының керілісі;
- ара шынжырын майлау жүйесінің дұрыс жұмысы;
- ара шынжыры тежеуішінің дұрыс жұмысы.

### Отын қоспасы және ара шынжырын майлайтын май туралы ақпарат

Құралдың қозғалтқышына арналған жанармай - техникалық деректер парағында көрсетілген пропорцияда екі тактілі маймен (кемінде FD - сорт) бензиннің (октан саны 89RON кем емес) қоспасы.



- Басқа май брендтерін пайдаланбаңыз (мысалы, төрт тактілік қозғалтқыштарға арналған қозғалтқыш майын немесе қозғалтқышты қайықтардың екі тактілік қозғалтқыштарына арналған майды).
- Әрқашан отын қоспасының құрамдастарының көлемін дәл өлшеніз тіпті кішкентай қате қозғалтқыштың дұрыс емес жұмыс істеуіне әкелуі мүмкін.
- Құралда отын ретінде басқа отын қоспаларын, сонымен бірге, тек бензинді пайдалануға анық түрде тыйым салынған.
- Бір айдан көп сақталған отын қоспасын пайдаланбаңыз.



**Ара шынжырын майлау үшін тек арнайы майды пайдаланыңыз.**

- Майдың басқа түрлерін пайдаланбаңыз (мысалы, төрт тактілі қозғалтқыштарға арналған қозғалтқыш майын, т.б.).
- Ешбір жағдайда қалдық майды пайдаланбаңыз.
- Кейбір май түрлері 0°C және одан төмен температурада қоюланады, бұл ара шынжырын майлау жүйесінің дұрыс емес жұмысына әкелуі немесе құралды зақымдауы мүмкін екенін ескеріңіз. Ара шынжырын майлау үшін пайдаланылатын май туралы ұсыныстарды орындаңыз.



**Бұл ережелерді сақтамау қозғалтқыштың істен шығуына және кепілдік бойынша жөндеу құқығыңыздан айыруы мүмкін.**

### Отын қоспасын дайындау

- 19 ыдысында отын қоспасын дайындаңыз. 19 ыдысына қажет бензин мөлшерін құйыңыз, содан кейін қажет май мөлшерін қосыңыз (19 ыдысындағы

### Ара шынжырын майлауға арналған майды толтыру (9-сур. қараңыз)

- Құралды әр толтыру кезінде сонымен бірге ара шынжырын 2 майлайтын майды қосуды ұмытпаңыз.
- Тығын 9 айналасындағы аумақты шүберекпен тазалаңыз және бұрап алыңыз (9-сур. қараңыз).
- Май бағын толтыру мойнына арнайы майды жайлап құйыңыз. Құйғышты пайдалану ұсынылады.
- Тығынды 9 тығыз бұраңыз.

## Құралды қосу / өшіру



**Ескерту:** құралды кесу блогы немесе бағыттағыш тақта қақпағы 31 бөлшектелген күйде ешқашан іске қоспаңыз.

### Қосу (қозғалтқыш салқын) (10-11 сур. қараңыз)

- Құралды жерге қойып, ара шынжырының жерге немесе басқа затқа тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.
- 10.1 суретте көрсетілгендей тежегіш қорғағышын 4 алға жылжытыңыз (ара шынжырының тежегіші іске қосылады).
- Қосу/өшіру қосқышын 12 жоғары жылжытыңыз (10.2-суретті қараңыз).
- Отын сорғысының түймесін\* 17 4-5 рет басыңыз.
- Дроссель қосқышын 14 ең артқы орынға жылжытыңыз (10.2-суретті қараңыз).
- Құралды жерге қойыңыз, 8 тұтқаның төменгі бөлігін басып, алдыңғы тұтқаны 5 сол қолыңызбен ұстаңыз (11.1-суретті қараңыз) Ескертпе: Құралды ешқашан аяқпен басқа конструкция элементтерін басып жерге күштеп түсірмеңіз. Қарсылық сезілгенше стартердің тұтқасын 7 бірнеше рет жеңіл тартыңыз.
- Бастапқы тұтану естілгенше стартердің тұтқасын 7 бірнеше рет тартыңыз.
- Дроссель қосқышын 14 ең алға қарай жылжытыңыз (11.2-суретті қараңыз)
- Стартер тұтқасын тартыңыз 7. Операцияны қозғалтқыш іске қосылғанша қайталаңыз.
- Қозғалтқышқа кез келген жүк түсірмес бұрын 2-3 минут жұмыс істетіңіз.
- Құралды қолданар алдында 11.3-суретте көрсетілгендей тежегіш қорғағышты 4 артқа жылжытыңыз (ара шынжырының тежегіші өшіріледі).



**Ескерту:** дроссель триггерін 15 ара шынжырының тежеуішімен баспаңыз, өйткені бұл құралдың белгілі бір элементтерінің қызып кетуіне және көбірек тозуына әкеледі.

• Мотор бос жүрісте болғанда ара шынжыры **2** қозғалмайды. Жұмысты бастау үшін дроссель құлпын **16** басыңыз және оны үш күйде ұстап тұрып, дроссель триггерін **15** басыңыз.

## Өшіру

• Дроссель триггерін **15** жіберіңіз - қозғалтқыш бос тұру жылдамдығында жұмыс істейді.  
• Қосу / өшіру қосқышын **14** төмен жылжытыңыз.

## Қосу (қозғалтқыш ыстық болса)

Қозғалтқыш ыстық болса, құралды жоғарыда сипатталғандай қосыңыз, бірақ дроссель қосқышы **14** әрқашан ең алдыңғы күйінде болуы керек.

## Құралды дайындау туралы ұсыныстар

### Негізгі ережелер

- Аралауды кесу блогы кесікте тұрып қалмайтындығы орындаңыз (мысалы, араланған затты немесе ағашты құлату кезінде ағаш діңінің түсу орнын ескеріңіз). Ешқашан қозғалтқыш іске қосылып тұрғанда тұрып қалған кесу блогын алып тастауға тырыспаңыз, құралды тоқтатыңыз және шынжырды босату үшін кесікке ағаш сыналарын қағыңыз.
- Осы жағдайда сияқты ешқашан кесу блогының соңымен араламаңыз, кері соққы тудыру ықтималдығы айтарлықтай артады.
- Жұмыс кезінде ара шынжырының жерге тимеуін қамтамасыз етіңіз, өйткені бұл оның жылдам өтпес болып қалуына әкеледі.
- Жұмыс кезінде араланған зат сізге құламайтындығы тұрыңыз (мысалы, көлбеу жерлерде жұмыс істегенде кесілетін заттың, т.б. үстінде орналасыңыз).

## Құралды пайдалану туралы жалпы ұсыныстар (12-сур. қараңыз)

- Жұмыс телімін мұқият тексеріңіз: еркін қозғалысқа ештеңе кедергі келтірмеуі керек, барлық тастарды, таяқтарды, өркенді, т.б. алып тастаңыз.
- Құралды жоғарыда сипатталғандай қосыңыз.
- Құралды әрқашан екі қолмен қатты ұстаңыз, сол қол алдыңғы тұтқаны **5**, ал оң қол тұтқаны **8** ұстауы керек (12.1 сур. қараңыз). Өрқашан ұстағыштарды саусақтармен ұстаңыз. Бір қолмен жұмыс істеуге тыйым салынады.
- Құралды дененің сол жағында біраз қашықтықта ұстаңыз.
- Ағашқа тимей тұрып ара шынжыры **2** толық жылдамдыққа жұмыс істеуі керек.
- Тісті буфер жинағын **3** иіңтірек ретінде пайдаланыңыз (12.2 сур. қараңыз) - бұл әрекеттерді жүзеге асыруды жеңілдетеді және оларды қауіпсіздендетеді. Бүйірлік, көлбеу және көлденеңінен кесулерді орындағанда оператор өте мұқият болуы керек, өйткені тісті буфер жинағын **3** бұл жағдайларда пайдалану мүмкін емес.
- Діндерді немесе қалың бұтақтарды аралағанда тісті буфер жинағын **3** қайта орналастырыңыз. Мұны істеу үшін тісті буфер жинағын **3** босату үшін құралды артқа тартыңыз және төменгі күйге

жылжытыңыз. Мұны істегенде кесу блогын кесіктен шығармаңыз.

- Құралға қатты қысым түсірмеңіз. Құралдың әрекетті орындауына жеткілікті уақыт беріңіз. Оңтайлы аралау нәтижелеріне ара шынжыры **2** артық жүктемеге байланысты баяуламаса жетуге болады.
- Ешқашан құралды қолдарды созып тұрып ұстап тұрғанда пайдаланбаңыз.
- Аралаудың соңғы кезеңінде сақ болыңыз. Араланған материал жер тартылысы күшімен төмен құлайды, бұл жарақат алу қаупін тудырады.
- Құралды тек ара шынжыры **2** жұмыс істеп тұрғанда кесіктен шығарыңыз.

Операциядағы қысқа үзілістер кезінде (мысалы, жұмыс орнында қозғалу кезінде) оператор құралды қосуды қалдыра алады. Дроссель триггерін **15** босатыңыз, тежегішті **4** ең алға қарай жылжытыңыз, кесу блогындағы бағыттаушы жолақ қақпағын **20** тартыңыз. Бұл әдісті ұзақ үзілістер үшін қолданбаңыз, бұл жағдайда құралды әрқашан өшіріңіз.

## Бөренелерді аралау (13-сур. қараңыз)

- Бөренені **13-сур.** көрсетілгендей тіректерге қойыңыз (немесе арнайы сандалды пайдаланыңыз). Араланған зат кесу блогында тұрып қалмай еркін құлауы керек.
- Қысқа заттарды аралау кезінде, оларды берік орнату керек. (мысалы, кронштейндер көмегімен).



**Ешқашан десте күйінде немесе жерде жатқан бөренелерді араламаңыз, өйткені бұл кері соққы қаупін айтарлықтай арттырады.**

## Механикалық қысым түсіп тұрған ағашты аралау (14-сур. қараңыз)

Механикалық қысым астында болатын және аралауға байланысты босатылуы мүмкін бұтақтардың, ағаштардың немесе ағаш материалдардың реакциясын мүлде болжау мүмкін емес және ауыр немесе тіпті өлімге әкелетін жарақат тигізуі мүмкін. Мұндай жағдайларда ерекше сақ болыңыз.



**Мұндай әрекеттерді тек оқытылған және тәжірибелі мамандар орындай алады.**

- Егер зат екі соңынан ұстап тұрылса (**14.1** сур. қараңыз), кесуді алдымен қалыңдығы жоғарыдан **1/3** орындау керек (**A**), содан кейін ағаштың бөлінуін және құралдың кесу блогының кептелуін болдырмау үшін затты төменгі жақта (**B**) бірден орынан аралау керек.
- Егер зат тірекке тек бір соңынан тисе (**14.2** сур. қараңыз), алдымен төменгі қалыңдықтан **1/3** кесу керек (**C**), содан кейін жоғарыдан бірдей орында толығымен аралау керек (**D**). Осылайша ағаштың бөлінуін және құралдың кесу блогының кептелуін болдырмауға болады.

## Ағаштарды құлату (15 сур. қараңыз)

- Басты құлайтын бұталардан қорғау үшін әрқашан қорғағыш бас киімді киіңіз.
- Құралды тек дің диаметрі құралдың кесу блогының ұзындығынан азырақ ағаштарды құлату

үшін пайдалануға болады. Қалыңырақ ағаштарды құлатуды мамандар орындауы керек.

• Жұмыс тәлімінде басқа адамдардың немесе жануарлардың болуын болдырмау үшін жұмыс тәлімін қоршаңыз.

• Ағаштың құлау бағытын алдын-ала анықтаңыз. Бұл факторға діңнің еңкею бұрышы және қисығы, бұталардың шоғырлануы және оларда жатқан қардың ықтимал салмағы, жел бағыты, діңдегі зақым немесе шіру әсер етеді. Ағаштың, мысалы, қуат желілеріне, үйлерге, көліктерге, т.б. құлауын болдырмау өте маңызды.

• Қауіпсіз және кедергісіз шығу үшін жолдарды тексеріңіз және қажет болса, тазалаңыз (15.1-сур. қараңыз). 15.1-суретте қауіпсіз шығу аумақтары Е әрпімен белгіленген, қауіп аумақтары F әрпімен белгіленген, құлау бағыты қара көрсеткімен белгіленген. **Ескерту: ағаш құлап жатқанда F қауіп аумақтарында болуға қатаң тыйым салынған, бұл ауыр жарақатқа және тіпті пайдаланушының өліміне әкелуі мүмкін.**

• Ағаш астындағы өркенді алып тастаңыз, ағаш діңінің төменгі бөлігін шағын бұталардан тазалаңыз. • Бағыттағыш кесікті (G-H) (15.2 сур. қараңыз) ағаштың құлау бағытында аралаңыз. Алдымен көлбеу кесікті жасаңыз (G) (45°-тан аз емес еңкею бұрышымен), содан кейін көлденең кесікті (H) жасаңыз. Кесік тереңдігі (G-H) ағаш диаметрінің шамамен 1/3 тең болуы керек.

• Содан кейін, діңнің қарама-қарсы жағында кесіктен (H) шамамен 50 мм жоғары бастап көлденең кесік (I) жасаңыз (15.3 сур. қараңыз).



**Ескерту: кесік (I) кесікке (G-H) параллель болуы керек (15.2-15.3 сур. қараңыз). Ешбір жағдайда кесік ағаштың бүкіл діңі арқылы өтпеуі керек!**

• (I) және (GH) кесіктері арасындағы қашықтық ағаш діңі диаметрінің шамамен оннан біріне тең болуы керек. Егер ағаш құлай бастаса, кесу блогын кесіктен бірден алыңыз және оны қауіпсіз бағытта қалдырыңыз (15.1-сур. қараңыз).

• Егер кесік (I) жасалғаннан кейін ағаш құламаса, оның құлауын көлденең кесікке (I) сына қағу арқылы бастауға болады.

• Ағаш құлай бастағанда қауіпсіз бағытта бірден және жылдам кету керек (15.1-сур. қараңыз), құлайтын және сынған бұталардан және бұтақтардан сақтаныңыз.



**Ескерту: Егер құлаған ағаш басқа ағашқа құласа және онымен тоқтатылса, оны босатқанда ерекше сақ болыңыз. Ілініп тұрған ағаш астында пайдаланбаңыз, құлаған ағашты ұстап тұрған бұталарды және бұтақтарды араламаңыз, өйткені бұл өте қауіпті. Жұқарбаны пайдаланыңыз немесе анықтама алу үшін мамандарға хабарласыңыз.**

• Құлатылған ағаштың бұталарын кесу өте күрделі әрекет болып табылады. Егер сізде тиісті дағдылар жоқ болса, анықтама алу үшін маманға хабарласыңыз.

• Құлатылған ағаштың бұталарын аралағанда жоғарыдағы қауіпсіздік ережелерінің барлығын сақтаңыз.

• Құлатылған ағаш діңінде отырып бұталарды араламаңыз.

• Құлатылған ағаш дің тұрған бұталарды араламаңыз.

## Құралға техникалық қызмет көрсету / алдын алу шаралары

**Барлық процедураларды орындау алдында құралды өшіріңіз.**



**Бекітілген бөлшектер бұрандаларын бұзып алмау үшін тым қатты тартпаңыз.**

### Құралды тазалау

Құрал корпусын шаңнан және ағаш қалдықтарынан тазалаңыз, желдету ұяшықтарын мұқият тазалаңыз. Желдету ұяшықтары арқылы қысымдалған ауаны үрленіз. Құралды тазалау үшін күйдіргіш заттарды немесе еріткіштерді пайдаланбаңыз. Тұтқалардың майлануына жол бермеңіз.

### Кесу блогын тазалау



**Ара шынжырын 2 ұстағанда қорғағыш қолғапты киіңіз.**

• Құралдың кесу блогын жоғарыда сипатталғандай босатыңыз.

• Ара шынжырын 2 бағыттағыш тақтадан 1 алыңыз.

• Шаңды және шағын ағаш жоңқаларын ара шынжырынан 2 және бағыттағыш тақтадан 1 қылшақпен тазалаңыз.

• Тоттанудан қорғау үшін ара шынжырын 2 және бағыттағыш тақтаны 1 майлаңыз.

• Егер құралды жақын болашақта пайдалануды жоспарлап жатсаңыз, кесу блогын жоғарыда сипатталғандай орнатыңыз. Қорғағышты 20 құралдың кесу блогына қойыңыз.

• Егер құралды ұзақ уақыт бойы пайдаланбауды жоспарлап жатсаңыз, құралдың кесу блогын орнатпаңыз. Шынжыр жүзін 1 және ара шынжырын 2 майланған қағазға ораңыз және оларды ылғалдан қорғалған және балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.

### Ара шынжырының күйін тексеру (16-17-сур. қараңыз)

Ара шынжырының 2 күйін жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.

Құралды пайдалану барысында келесі жағдайларда ара шынжыры 2 өтпес болып қалады:

- өте майда шаң пайда болса;
- құралды қатты басу қажет болса;
- артық құрал дірілі бар;
- артық отынды тұтыну байқалса.

Өтпес ара шынжырын 2 пайдалануға тыйым салынады. Оны өткірлеу (мұны мамандарға тапсырыңыз) немесе жаңасына ауыстырыңыз.

• Құралдың кесу блогын қысқышта ұстаңыз (16.1 сур. қараңыз).

• Ара шынжырының 2 тістерін өткірлеу үшін дөңгелек егеуді пайдаланыңыз. Егеуді 16.2 сур. көрсетілгендей ұстаңыз және 17.1 сур. көрсетілген

өткірлеу бұрыштарын сақтауды ұмытпаңыз. Ара шынжырын **2** өткірлегенде төмендегі нұсқауларды орындаңыз:

- алдымен, кесу тістерін бір бағытта өткірлеңіз, содан кейін қалыпты өзгертіңіз және дәл осыны кесу тістерімен басқа бағытта істеңіз;
  - дөңгелек екеудің қозғалыстары біркелкі және еркін болуы керек, қозғалыс бағыты - сіз жақтан;
  - кесу тістерінің ұзындығы әр түрлі болса, ең қысқа кесу тістерінің ұзындығын ұстаныңыз. Ара шынжырының әр тісі үшін дөңгелек екеумен бірдей қозғалыстар санын істеңіз. Бұл кесу тістерінің ұзындығы бірдей болуын қамтамасыз етеді;
  - дөңгелек екеуге тым көп қысым түсірмеңіз;
  - бір жақты тозуын болдырмау үшін дөңгелек егеуді жүйелі түрде аударып тұрыңыз.
- Ара шынжырының **2** тістерін өткірлеуден кейін тереңдік тоқтатқышын тексеріп, қажет болса, тегістеңіз (17.2 сур. қараңыз). Үлгіні кесу тісіне қойыңыз, тереңдік тоқтатқышы ұяшыққа кіреді, сонда шығып тұрған ұшты жалпақ егеумен (үлгі және жалпақ егеу **3** жеткізу жинағына кірмейді) тегістеңіз.

### Бағыттағыш тақтаның күйін тексеру (18-сур. қараңыз)

Бағыттағыш тақтаның **1** күйін жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз.

- Бағыттағыш тақта **1** ойығының тозуын тексеріңіз. Бағыттағыш тақтаның **1** ойығының ені ара шынжырының жетек тістерінің **2** қалыңдығына сай болуы керек, ойық қабырғалары тік болуы керек (18.1 сур. қараңыз). Ойығы тозған бағыттағыш тақтаны **1** (18.2 сур. қараңыз) ауыстыру керек.

- Бағыттағыш тақтаның **1** бүйірлік беттеріндегі бүдір жиектерді тегіс егеумен кетіру керек (18.3 сур. қараңыз).

- Бағыттағыш тақтаның **1** біркелкі тозуын қамтамасыз ету үшін жұмыстың әрбір 8 сағатынан кейін аударыңыз.

### Карбюраторды реттеу (19-сур. қараңыз)



**Ескертпе: карбюраторды отын және ауа сүзгілері таза болса ғана реттеуге болады. Сондай-ақ, араластырылған отын жаңа болуы және тиісті пропорцияларда араластырылуы керек.**

- **Бос жүрістегі жылдамдықты реттеу.** Бұранданы **37** (Т) ара шынжыры **2** қозғала бастаған сәтке дейін баяу сағат тілімен бұраңыз, содан кейін бұранданы **37** (Т) ара шынжыры **2** тоқтағанша сағат тіліне кері бұраңыз. Ара шынжыры **2** бос жүрісте қозғала алмайды. Ара шынжыры **2** мотор бос жүрісте болғанда қозғала алса, сіз орындаған реттеулерге қарамастан **CROWN** сервистік орталығына хабарласыңыз - бұл жағдайда құралды пайдалануға қатаң түрде тыйым салынады.

### Жетек механизмінің күйін тексеру

- Жетек механизмінің **32** күйін жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Егер жетек механизмі **32** сынған немесе тістері 0,5 мм-ден көбірек тозған болса, оны ауыстырыңыз. **CROWN** сервистік орталығына хабарласыңыз.
- Жетек механизмін **32** ауыстырудан кейін оған тек жаңа ара шынжырын **2** орнату керек.

### Ауа сүзгісін тазалау (20-сур. қараңыз)

Негізгі сүзгіні\* 11 әр 10 сағат жұмыс сайын тазалаңыз (20.1-суретті қараңыз).

Ауа сүзгісін 42 әрбір 25 сағат жұмыстан кейін тазалаңыз.

- Құралды тегіс жерге қойыңыз.
- 13 ысырманың құлпын ашыңыз және ауа сүзгісінің қақпағын 6 алыңыз (20.2-суретті қараңыз).
- Қақпақтың арнайы гайкасын бұрап алыңыз (20.2-суретті қараңыз).
- Қақпақты және ауа сүзгісін алыңыз (20.3-суретті қараңыз).
- Ауа сүзгісін тазалау үшін щетканы пайдаланыңыз немесе олар арқылы сығылған ауаны үрлеңіз. Ластану тым көп болса, ауа сүзгісін ауыстырыңыз. Ескертпе: ауа сүзгісін жуу үшін бензинді, еріткіштерді немесе каустикалық заттарды пайдаланбаңыз.
- Ауа сүзгісін орнына орнатыңыз.
- Қақпақты орнатып, арнайы гайканы қатайтыңыз.
- Қақпақты 6 және бекіту ысырмасын 13 орнатыңыз.

### Оталдыру білтесін тексеру (20-21-сур. қараңыз)

- Құралды тегіс жерге қойыңыз.
- 13 ысырманы ашыңыз және қақпақты 6 алыңыз.
- Жоғарыда сипатталғандай ауа сүзгісін ажыратыңыз.
- Шамның қақпағын алыңыз.
- Шамды көп мақсатты кілтпен 25 бұрап алыңыз (21.2-суретті қараңыз).
- Шамның электродтарындағы шөгінділерді тазалаңыз.
- Шамның бүйірлік және орталық электродтары арасындағы саңылауды тексеріңіз және реттеңіз (қажет болса) (ол 0,6-0,7 мм-ге тең болуы керек (21.3-суретті қараңыз)).
- Шамды орнына орнатыңыз және қақпақты киіңіз.
- Жоғарыда сипатталғандай ауа сүзгісін орнатыңыз.
- Қақпақты 6 және бекіту ысырмасын 13 орнатыңыз.

### Техникалық қызмет көрсету туралы ұсыныстар



Құралдағы күрделірек жөндеу және техникалық қызмет көрсету әрекеттерін (соның ішінде, карбюраторды реттеу, т.б.) білу

үшін **CROWN** сервистік орталығына хабарласыңыз.

**САҚ БОЛЫҢЫЗ: CROWN сервистік орталығына хабарласқанда отын бағында отын көлемінің 1/3 бөлігін сақтаңыз.**

Құралды ұзақ мерзім бойы және қауіпсіз пайдаланудың бірден бір шарты оны таза ұстау, әрі оған уақытылы техникалық қызмет көрсету.

Өндірушінің құралдың техникалық қасиеттерін мұқият тексеруіне қарамастан құрал бұзылса, жөндеуді тек **CROWN** тәжірибелі қызмет көрсету мамандары орындауы керек.

Біздің сатудан кейінгі қызмет өнімге техникалық қызмет көрсетуге және оны жөндеуге, сонымен бірге, қосалқы бөлшектерге қатысты сұрақтарыңызға жауап береді. Сондай-ақ, сервистік орталықтар туралы ақпаратты, бөліктердің диаграммаларын және қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына бетте табуға болады: [www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

### Құралдарын тасымалдау

- Тасымалдау кезінде қаптамаға ешбір механикалық әсерді тигізуге болмайды.
- Жүкті түсіргенде / жүктегенде қысып орау қағидатымен жұмыс істейтін ешбір технология түрін пайдалануға рұқсат етілмеген.

### Қоршаған ортаны сақтау



**Шикізатты қоқыс ретінде пайдаға асырудың орнына қайта қолдануға жіберіңіз.**

Құралды, қосалқы құралдары және ораманы қоршаған ортаға зиянсыз қайта өңдеу үшін сұрыптау керек.

Пластикалық компоненттер сыныпталған қайта қолдану үшін белгіленген.

Бұл нұсқаулар қайта қолданылатын хлорин қосылмаған қағазда басып шығарылған.

Өндіруші өзгерістер енгізуі мүмкін.

Қазақ тілі

## ხელსაწყოთა ტექნიკური მახასიათებლები

ხერხონის ჯაჭვეური ხერხი	CT20198-14	CT20198-16	CT20200-18	CT20201-18
გამომავალი სიომლავერე	[კმტ] 1800	1800	2600	3000
ხერხის ჯაჭვის სიჩქარე	[მ/წთ] 22	22	24	24
ძრავის ტექნიკური მონაცემები:				
- ძრავის საბუშო მოცულობა	[სმ <sup>3</sup> ] 40,2	40,2	54,5	58,1
- ცილინდრების რაოდენობა	1	1	1	1
- დარტყმების რაოდენობა / გაგრძელების ტიპი				
საწვავის ავზის მოცულობა	[ლ] 0,44	0,44	0,52	0,52
ზეთის ავზის ტევადობა (ხერხის ჯაჭვის შესახებ)	[ლ] 0,25	0,25	0,26	0,26
გამოყენებული საწვავი		ზეთი: ბენზინი - 1:40		
სახერხი სალტის სიგრძე	[დეციმები] 14"	16"	18"	18"
ხერხის ჯაჭვის პარამეტრები (ჯაჭვის ბოჯი / ჯაჭვის კალობრი)	[დეციმები] 3/8"-0.050"	3/8"-0.050"	0.325"-0.058"	0.325"-0.058"
წონა	[კგ] 4,5	4,5	4,9	4,95

## ინფორმაცია ხმაურზე



ყოველთვის იხმარეთ ყურების დამცავი საშუალება თუ ბგერითი სიხშირე აღემატება 85 დბ(ა)-ს.

## უსაფრთხოების ზოგადი რეკომენდაციები



ფრთხილად! დარწმუნდით, რომ წიკითხეთ და გაიგეთ ყველა რეკომენდაცია. შემდეგი რეკომენდაციების შეუსრულებლობამ შეიძლება გამოიწვიოს ხანძარი და / ან სერიოზული დაზიანებები.

- არ გამოიყენოთ ეს ხელსაწყო დადლილობის, ავადმყოფობის ან ალკოჰოლის, ნარკოტიკების ან მედიკამენტების ზემოქმედების ქვეშ.
- ხელსაწყოს გამოყენება დაუშვებელია ბავშვების და 15 წლამდე მოზარდების მიერ, გარდა ზრდასრულის ზედამხედველობის / მეთვალყურეობის ქვეშ მყოფი მოზარდებისა.
- გამოყენებამდე შეამოწმეთ ხელსაწყო. შეცვალეთ ყველა დაზიანებული ნაწილი. შეამოწმეთ იგი საწვავის გაყონვაზე. დარწმუნდით, რომ ყველა სამაგრი დეტალი ადგილზეა და დაცულია. ნებისმიერმა გაუმართაობამ შეიძლება გამოიწვიოს ოპერატორისა და გარშემომყოფთა ტრავმები, ასევე ხელსაწყოს დაზიანება.
- გაითვალისწინეთ თავის, ხელებისა და ფეხების დაზიანების რისკი.
- არ დაუშვათ ბავშვები და არაუფლებამოსილი პირები იმ ადგილებთან ახლოს, სადაც ტარდება სამუშაოები ხელსაწყოს გამოყენებით. მესამე მხარეებმა შეიძლება გამოიწვიონ ოპერატორის ყურადღების გაფანტვა და მან დაკარგოს კონტროლი ხელსაწყოზე.

## უსაფრთხოების გაფრთხილებები ბენზინის ხელსაწყოებისთვის



გაფრთხილება: ბენზინი ტოქსიკურია, ძალზე აალებადი და მისი ორთქლი, აალების შემთხვევაში, შეიძლება ავეთუდეს.

- მიიღეთ შემდეგი სიფრთხილის ზომები:
- არ მოწიოთ, არ დაუშვათ ნაპერწკლები და ღია ცეცხლი ტერიტორიაზე საწვავის შევსების ან ხელსაწყოსთან მუშაობისას;
  - შეინახეთ საწვავი მხოლოდ კონტეინერებში, რომლებიც სპეციალურად არის შექმნილი და დამტკიცებული ასეთი მასალების შესანახად;
  - მორიდეთ დაღვრილი საწვავის აალების წყაროს შექმნას. არ ჩართოთ ძრავა, ხანამ საწვავის ორთქლი არ გაიფანტება;
  - ყოველთვის გამორთეთ / ჩააქრეთ ძრავა და მიეთით გაციფების საშუალება საწვავის ავზის შევსებამდე. არასოდეს მოხსნათ საწვავის ავზის ხუფი და არ დაამატოთ საწვავი, როდესაც ძრავა ცხელია;

- არასოდეს გამოიყენოთ ხელსაწყო თივი საწვავის ავზის ხუფი უსაფრთხოდ არ არის დახურული. წელა გახსენით / მოუშვეით საწვავის ავზის ხუფი ავზში წნევის შესამცირებლად / შესამსუბუქებლად;
- შეურიეთ და დამატეთ საწვავი სუფთა, კარგად ვენტილირებულ ადგილას ან გარეთ, ღია ცის ქვეშ, ნაპერწკლების ან ალისდაცვა შორს;
- ძრავის ჩართვამდე, გადაიტანეთ ხელსაწყო საწვავის წყაროდან და ჩასხმის ადგილიდან მინიმუმ 3 მ.-ის მანძილზე;
- არ მოათავსოთ აალებადი ან ნეილონის/ქსოვილის საგნები ხელსაწყოს მახლობლად ან/და ხელსაწყოზე;
- მიჭიდოთ დახურეთ საწვავის ავზის თავსახური, რათა თავიდან აიცილოთ საწვავის გაჟონვა და აორთქლება;
- თუ საწვავის შევსებისას ხელსაწყოზე საწვავი ან ზეთი დაიღვრება, ხელსაწყო კარგად გაწმინდეთ;
- თუ ხელსაწყოში საწვავის ჩასხმის პროცესში თქვენზე დაგედვართ საწვავი ან ზეთი, გამოივალეთ ტანსაცმელი და ფრთხილად ჩამოიბანეთ სხეულის ნაწილები, რომლებიც კონტაქტში იყო საწვავთან ან ზეთთან, საპნიანი წყლით.

## უსაფრთხოების წესები მოსამზადებელი სამუშაოების დროს

- გამონაბოლქვი აირების ჩასუნთქვა შეიძლება ფატალური იყოს. გამოიყენეთ ეს ხელსაწყო მხოლოდ კარგად ვენტილირებულ ადგილას და არასოდეს ისეთ ადგილას, სადაც შესაძლოა მტვრის, მჟავების, ორთქლების, ფეთქებადი ან აალებადი აირების ზემოქმედება.
- გამოიყენეთ პირადი დაცვის აღჭურვილობა. ყოველთვის ატარეთ დამცავი სათვალე. საჭიროების შემთხვევაში გამოიყენეთ რესპირატორები, მოცურების საწინააღმდეგო ჩექმები, მყარი ქუდები და ყურის საცობები. რეკომენდებულია გრძელმკვლავიანი მასკურები. პირადი დაცვის აღჭურვილობის გამოყენება ერთ-ერთი ფაქტორია, რომელიც ამცირებს ტრავმების რისკს.
- არ ჩაიცვათ თავისუფალი ტანსაცმელი, სამკაულები, მოკლე შარვალი, სანდლები და არ იაროთ ფეხშიშველმა. თმა, ტანსაცმლის ნაწილები და ხელთათმანები დაცული უნდა იყოს ხელსაწყოს მოძრავ ნაწილებთან კონტაქტისგან.
- გამოიყენეთ ხელსაწყო მხოლოდ დღისით ან კარგი ხელოვნური განათების პირობებში.
- მორიდეთ შემთხვევითი ჩართვას / დაქოქვას. ნუ გამოიყენებთ ზედმეტ ძალას, დოკავებ სტაბილური პოზიცია და ყოველთვის შეეცადეთ შეინარჩუნოთ წონასწორობა, რაც დაგეხმარებათ ხელსაწყოს მართვაში.
- გააჩერეთ და გამორთეთ ძრავა ტექ. მომსახურებისთვის, შესაკეთებლად ან ნაწილების შესაცვლელად.
- არ გამოიყენოთ ნაწილები, აქსესუარები ან საცვლელი სამაჩრევები, რომლებიც არ არის ავტორიზებული ამ ხელსაწყოსთან მოხმარებისთვის.

ამან შეიძლება გამოიწვიოს მომხმარებლის სერიოზული დაზიანება ან ხელსაწყო დაზიანება და გარანტიის გაუქმება.

• ხანძრის სამიშრობის შესამცირებლად, შეცვალეთ გაუმართავი მაციური და ნაპერქვალსაქრობი, დაიცავით ძრავა და მაციური ბალახისგან, ფოთლებისგან, ზედმეტი ცხიმის ან ნახშირბადის ნალექისგან.

### უსაფრთხოების წესები ხელსაწყო გამოყენებისას

- დაუყოვნებლივ გააჩერეთ ძრავა, თუ იგრძნობთ ზედმეტ ვიბრაციას. ვიბრაცია პრობლემების ნიშანია. სახამ გააგრძელებთ, ყურადღებით ზედმიწევნით შეამოწმეთ ხომ არ არის მოუჭერიელი / მოშუშული ქანჩები ან ჭანჭიკები ან ხომ არ შეინიშნება რამე დაზიანება. საჭიროების შემთხვევაში შეაკეთეთ ან შეცვალეთ ყველა დაზიანებული ნაწილი.
- ხელსაწყოები გამოიყენება მხოლოდ იმ კონკრეტული სამუშაოებისთვის, რისთვისაც ისინი შექმნილია, რაც უზრუნველფს უსაფრთხოებას და ხელს შეუწყობს უკეთეს შედეგების მიღწევას.
- მთარიდეთ ხელები, სახე და ფეხები ყველა მოძრავ ნაწილის.
- არ შეეხეთ ძრავას ან მაციუსს. ეს ნაწილები მუშაობისას ძალიან ცხელდება. გამორთვის შემდეგაც ისინი ცოცხა ხნით ინარჩუნებენ სიხშიურვალეს.
- შესვენების დროს ყოველთვის გააჩერეთ ძრავა.
- თუ უცხო საგანს დაარტყამთ ან ჩახლართავთ, დაუყოვნებლივ გააჩერეთ ძრავა და შეამოწმეთ დაზიანება. არ იმოქმედოთ დაზიანების გამოსწორებამდე. არ გამოიყენოთ ხელსაწყო ფხვიერი ან დაზიანებული ნაწილებით.

### ხელსაწყო სერვისი

- შეინახეთ ხელსაწყო სუფთა. არასოდეს გაასუფთავოთ ხელსაწყო აალეზადი სითხეებით ან გამსხელებით.
- თქვენი ხელსაწყო სერვისი უნდა მოემსახუროს მხოლოდ კვალიფიციურ სპეციალისტებს, რეკომენდებული სათანადოგო ნაწილების გამოყენებით. ეს უზრუნველფს შრომის უსაფრთხოების გარანტიას თქვენი ხელსაწყოს გამოყენებისას.

### უსაფრთხოების წესები ხელსაწყო გამოყენების შემდეგ

- არასოდეს შეინახოთ ხელსაწყო ავზში საწვავთან ერთად, შეინახეთ, სადაც ერთჯერა შეიძლება მიღწეოს ჰაი ცეცხლს ან ნაპერქვალს.
- შეინახვამდე ან ტრანსპორტირებამდე მიეცით ძრავა გაგრილებას. დარწმუნდით, რომ დაიცავით ხელსაწყო ტრანსპორტირებისას.
- ყოველთვის გამოიყენეთ სახელური ხელსაწყოს გადასატანად ან გადასატანად.
- ხელსაწყო უნდა ინახებოდეს მშრალ, ბავშვებისთვის მიუწვდომელ ადგილას. არ დაუშვათ ხელსაწყოს გამოყენება იმ პირებს, რომლებსაც არ აქვთ წვთახელური ეს სახელმძღვანელო და გამოუცდელი არიან. არაკვალიფიციური პირის ხელში ხელსაწყო შეიძლება სამიში იყოს როგორც ოპერატორისთვის, ასევე მისი გარემოსთვის.
- არასოდეს დასავლოთ ან ჩაასხით ხელსაწყო წყლით ან სხვა სითხით.
- დახარჯული ზეთი (შეხეთილი მიდელები) და კონდენსატი უნდა განადგურდეს გარემოს დაცვის წესებისა და მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

• შეინახეთ ეს ინსტრუქციები. ხშირად მიმართეთ მათ და გამოიყენეთ ისინი სხვა მომხმარებლების ინსტრუქციებისთვის. თუ ვინმეს გაუხსნებთ ამ ხელსაწყოს, ასევე მიეცით მას ეს ინსტრუქციები.

## უსაფრთხოების წესები ხელსაწყო მუშაობის დროს

უსაფრთხოების სპეციფიკური წესები ბენზინის ძრავით აღჭურვილი ხელსაწყოებისთვის



ყურადღება! ქვემოთ ჩამოთვლილი წესების შეუსრულებლობა შეიძლება გახდეს ხანძრის, სერიოზული დაზიანების ან მომხმარებლის სიკვდილის მიზეზი. კი ყოველთვის ახლოს გეინდეთ პირველადი სამედიცინო დახმარების ნაკრები და ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებები (ცეცხლმაჭერი, ყვავი და ა.შ.).

- მუშაობისას ხელსაწყოს აალეზის სისტემა წარმოქმნის ელექტრომაგნიტურ იმპულსებს, რამაც შეიძლება ხელი შეუშალოს ელექტრონული გულის კარდიოსტიმულატორების მუშაობას, ამიტომ, სანამ ხელსაწყოს გამოყენებთ დააკვირდებით, მიმართეთ ექიმს.
- ამ ხელსაწყოს მუშაობისას გამოიყოფა მაგნიტური ნივთიერებები (საწვავის ორთქლი, გამინახობადი აირები, რომლებიც შეიცავს ნახშირბადის მონოქსიდს და ა.შ.), რომელთა ჩასუნთქვამ შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს ოპერატორის ჯანმრთელობაზე. შეაგეთ ხელსაწყო საწვავით ან იმუშავეთ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არის საკმარისი ვენტილაცია.

### ოპერაციის დაწყებამდე

- ხელსაწყოს ექსპლუატაცია უნდა მოახდინოს მხოლოდ იმ პირმა, რომელიც სათანადოდ იცნობს გამოყენებასა და ტექნიკურ მომსახურებას და შეუძლია აჩვენოს მისი სწორად მუშაობის უნარი.
- ბავშვებისა და მოზარდების მიერ ხელსაწყოს გამოყენება პირდაპირ აკრძალულია.
- არ გამოიყენოთ ხელსაწყო ცუდ ამინდში, სქელი ნისლი, ძლიერი ქარი, წვიმა და თოვლი ქმნის დამატებით საფრთხევებს ხელსაწყოს მუშაობის დროს (მოლიაულ ადგილზე დაცემა, ხის დაცემის არაპროფიციონირებადი მიმართულება და ა.შ.).
- ხელსაწყოს მუშაობამდე შეამოწმეთ სამუშაო ადგილი, მოავლიეთ ხელისშემშლელი ობიექტები (ტოტები, კლდეები და ა.შ.) და დაგეგმეთ გაქცევის მარშრუტები საფრთხის შემთხვევაში. განსაკუთრებით ფრთხილად იყავით ფერდობებზე მუშაობისას.
- არ გააკეთოთ რაიმე ცვლილებები ხელსაწყოში და არ გამოიყენოთ დევექტური ხელსაწყო, რადგან ამან შეიძლება გაზარდოს მუშაობის უსაფრთხოების რისკი.
- გამოიყენეთ მხოლოდ მკვეთრი, დევექტების გარეშე ხერხის ჯაჭვები. ხელსაწყოს მუშაობამდე დარწმუნდით, რომ ხერხის ჯაჭვი სათანადოდ იყო დაჭიმული და ჯაჭვის მეხეთვის სისტემა ადეკვატურად ფუნქციონირებს.
- გამოიყენეთ ხელსაწყო მხოლოდ ხის დასაჭერად. სხვა მასალების დაჭერამ შეიძლება გამოიწვიოს ხელსაწყო დაზიანება (ამ შემთხვევაში საგარანტიო მეკეთების უფლება უქმდება).
- მოჭრამდე ამოიღეთ ყველა ლურსმანი ან ნებისმიერი სხვა ლითონის ნივთი ბლანკებიდან.

- არასოდეს იმოქმედოთ ხელსაწყოს დემონტაჟი და მცვევებით. დაზიანებული დამცავი დაუყოვნებლივ უნდა შეიცვალოს. არავითარ შემთხვევაში არ გამოიყენოთ ისეთი ხელსაწყო, რომელიც არ არის სათანადოდ აღჭურვილი ან ექვემდებარება არავტორიზებული მოდიფიკაციას.
- ხელსაწყოს ჩართვამდე დარწმუნდით, რომ ხერხის ჯაჭვი არ ეხება სხვა ობიექტებს.



**ოპერატორი ან ხელსაწყო მფლობელი პასუხისმგებელია შესაძლო უზედურ შემთხვევებზე ან ზარალიზე, რომელიც შეიძლება მიაყენოს მესამე პირს ან მათ ქონებას.**

**ოპერაციის დროს**

- არ გამოიყენოთ ხელსაწყო წვიმაში და არ დატოვოთ იგი წვიმაში.
- ყოველთვის გამოიყენეთ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები: სათავლე ან სახის ფარი, ყურის დამცავი, მკვრივი ტექსტურის ტანსაცმელი, უხეში ფეხსაცმელი, რომელიც არ მოკლავს ძირებით. არასოდეს იმოქმედოთ შორტებში ან ლა ფეხსაცმელში. დამცავი ჩაფხუტი უნდა ეცვათ ხეების ჭრის ან ტოტების მოჭრისას.
- სამუშაო ადგილზე სხვა პირების ან ცხოველების ყოფნა აკრძალულია.
- არასოდეს დაიწყეთ ხერხი მანამ, სანამ ხერხის ჯაჭვი არ განვიხილავთ სრული სიჩქარით.
- მუშაობისას შეინარჩუნეთ სტაბილური პოზიცია და დაიჭირეთ ხელსაწყო ორივე ხელით. არ დაუშვათ სახელურები ცხიმოანი გახნდეს და არასოდეს იმოქმედოთ ხელსაწყოს ერთი ხელით.
- არ გამოიყენოთ ხელსაწყო მხრის დონის ზემოთ, კიბეზე დგომისას ან ხეზე ჯდომისას.
- ყოველთვის დაამუშავეთ მხოლოდ ერთი ბლანკი - ეს არის ერთადერთი გზა მისი სწორად გამოსწორების მიზნით.
- თუ ხელსაწყოს მუშაობისას ხერხის ჯაჭვი დაბლოკილია ჭრილში, მამინვე გამორთეთ ხელსაწყო და მხოლოდ ამის შემდეგ აღმოფხვრა ხერხის ჯაჭვის ბლოკირების მიზეზი.
- არ დაუშვათ ხელსაწყოს გადახურება ხანგრძლივი გამოყენებისას.
- უფრთხილდით უკუგდებას (იარაღის უეცარი უკანა ძეგრა), რომელიც შეიძლება გამოიწვევდეს იყოს საოპერაციო ინსტრუქციის დარღვევით (საჭრელი განყოფილების გადახვევა ან დაბლოკვა ჭრილში). უკუცემის ეფექტის შესამცირებლად გამოიყენეთ შემდეგი სიფრთხილის ზომები:
  - შეეცადეთ არ გადაუფრთხოთ ხელსაწყო სამუშაო ნაწილის ზედაპირთან შედარებით ხელსაწყოს მუშაობის დროს;
  - ყოველთვის გეჭირით ხელსაწყოს ორივე სახელური ორივე ხელით, ეს დაგეხმარებათ შეინარჩუნოთ საჭირო კონტროლი ხელსაწყოზე;
  - არ დადგეთ საჭრელი დანადგარის სიბრტყეში;
  - გამოიყენეთ მხოლოდ კარგად მახვილი და სათანადოდ დაჭიმული ხერხის ჯაჭვი;
  - არასოდეს მინახავს საჭრელი დანადგარის ბოლოს, რადგან ამ შემთხვევაში უკუცემის შექმნის ალბათობა მაქსიმალურია;
  - შეძლებისდაგვარად გამოიყენეთ ბამპერის ნაკრები 3, როგორც ბერვეტი (იხ. ნახ. 12.2);
  - არ შეეცადოთ მოათავსოთ მოძრავი ხერხის ჯაჭვი წინა ჭრილში;
  - დაიგავით ხერხის წესები, განსაკუთრებით დატვირთული ხის ტოტების ან ტოტების მოჭრისას.

**ოპერაციის დასრულების შემდეგ**

- ხელსაწყოს სამუშაო ადგილიდან ამოღება დასაშვებია მხოლოდ ძრავის გამორთვისა და ხერხის ჯაჭვის სრული გაჩერების შემდეგ.
- ხელსაწყოს ზოგიერთი ელემენტი (მაგალითად, საჭრელი დანადგარი, ძრავის ნაწილები და ა.შ.) ძალიან ცხელდება მუშაობის დროს - არ შეეხოთ მათ გაცივებამდე.
- შეინახეთ ხელსაწყო ტენიანობისგან დაცულ და ნავებებისთვის მიუწვდომელ ადგილას, ყოველთვის ამოიღეთ თავსახური სანთელიდან.
- თუ გეგმავთ ხელსაწყოს დიდი ხნის განმავლობაში არ გამოიყენებას, დარწმუნდით, რომ გადაჭურეთ ზეთი და საწვავის ავზი და ამოიღეთ ჯაჭვის პირი და ხერხის ჯაჭვი და შეინახეთ ისინი შეფუთულ ზეთოვან ქაღალდში.

**ინსტრუქციაში გამოყენებული სიმბოლოები**

ოპერაციის სახელმძღვანელოში გამოყენებულია შემდეგი სიმბოლოები, გთხოვთ დაიმასხვოროთ მათი მნიშვნელობა. სიმბოლოების სწორი ინტერპრეტაცია საშუალებას მისცემს ხელსაწყოს სწორად და უსაფრთხოდ გამოიყენებას.

სიმბოლო	მნიშვნელობა
	<b>დასაწვებელი სერიული ნომერი:</b> CT... - მოდელი; XX - წარმოების ვადა; XXXXXXX - სერიული ნომერი.
	გაცვანით უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ ყველა მითითებასა და ინსტრუქციას.
	ცვეთა: • ნიღაბი / ჩაფხუტი; • დამცავი სათავლე; • ყურის დამცავი / პროტექტორი.
	ატარეთ მტკრისგან დამცავი ნიღაბი.
	ატარეთ მკვრივი ტექსტურის ტანსაცმელი და უხეში ფეხსაცმელი, მოსროალებისგან დამცავი ლანჩეტი.
	არ იმოქმედოთ წვიმაში ან თოვლში.
	მომრაობის მიმართულება.

სიმბოლო	მნიშვნელობა
	ბრუნვის მიმართულება.
	დაბლოკილია.
	განბლოკილია.
	აკრძალულია მოქმედება.
	ჯაჭვის დაჭიმულობის გაზრდა / შემცირება.
	ჯაჭვის გაოხვის რაოდენობის გაზრდა / შემცირება.
	საწვავის ნაზავის დამატება.
	ზეთის დამატება ხერხის ჯაჭვის გასაპოხად.
	საშუა ზონაში ყოფნა აკრძალულია.
	ყოველთვის გეჭიროთ ხელსაწყოს ორივე სახელური ორივე ხელით.
	არასოდეს იმუშაოთ ხელსაწყოს გამოყენებით ურთი ხელით.
	უფრთხილდით უკუდარტყმას / უკუცემას.
	ყურადღება. მნიშვნელოვანი ინფორმაცია.

სიმბოლო	მნიშვნელობა
	სასარგებლო ინფორმაცია.
	ატარეთ დამცავი ხელთათმანები.
	არ გადააგდოთ ხელსაწყო საყოფაცხოვრებო ნარჩენების კონტეინერში.

## ხელსაწყო დანიშნულება

ხელსაწყო განკუთვნილია ხის ნაჭრების (მორები, ფიცრები, ტოტები) დასაჭრელად / გასახერხად, ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნას ხეების მოსაჭრელად. ვარგისია ხის როგორც ჯვარედინი, ასევე ვრძივი ხერხვისთვის. ზენზინის ძრავა მას მობილურს ხდის (არ არის საჭირო ელექტრო ქსელთან შეერთება). ხელსაწყო განკუთვნილია მხოლოდ შემარჯვენე მომხმარებლებისთვის.

## ხელსაწყო კომპონენტები

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 სახელმძღვანელო ზოლი       | 12 ჩართვის/ გამართვის გადამრთველი |
| 2 ხერხის ჯაჭვი              | 13 ჩამკეტი                        |
| 3 წვეტიანი ბამპერის ნაკრები | 14 ჩამრთველი                      |
| 4 სამუხრუჭე დამცავი         | 15 დროსელის ჩამრთველი             |
| 5 წინა სახელური             | 16 დროსელის ჩაქეტვა               |
| 6 ჰაერის ფილტრის საფარი     | 17 საწვავის ტუმბოს დილაკი*        |
| 7 დამწყებ სახელური          | 18 თოვლის ბაფიი*                  |
| 8 სახელური                  | 19 ძაბრი                          |
| 9 ზეთის ავზის საცობი        | 20 სახელმძღვანელო ზოლის საფარი    |
| 10 საწვავის ავზის დანამატი  | 21 სრახნიანი*                     |
| 11 ძირითადი ფილტრი          | 22 სოკეტის გასაღები *             |
|                             | 23 ალენის გასაღები *              |

\* სამარჯვე მოწყობილობები

ჩამოთვლილი, ასევე არ გამოსახული სამარჯვე მოწყობილობები შენადგენლობაში.

# ხელსაწყოს ელემენტების მონტაჟი და რეგულირება

ყველა პროცედურის შესრულებამდე გამორთეთ ხელსაწყო.



ძალიან მაგრად ნუ მოჭიმავთ სამაგრ ელემენტებს, რათა არ დაზიანდეს მათი კბილანები.



ზოგიერთი ელემენტის მონტაჟი / დემონტაჟი / დაყენება ერთნაირია ყველა ხელსაწყოს მოდელისთვის, ამ შემთხვევაში კონკრეტული მოდელები ილუსტრაციაში არ არის მითითებული.

## დაკბილული ზამპერის ნაკრების აწყობა / დამლა (იხ. ნახ. 1.1)

- მოათავსეთ ხელსაწყო ბრტყელ ზედაპირზე.
- დაინსტალირეთ ზამპერის ნაკრები 3 და ხრახნიანი ხრახნი ალენის ქანჩის\* 24-ით (იხ. ნახ. 1.1).

დაკბილული ზამპერის ნაკრები 3 დამლისას, გაიმეორეთ ზემოაღნიშნული მოქმედებები საპირისპირო თანმიმდევრობით.

თოვლის ბაფლის აწყობა / დამლა\* (იხ. სურ. 1.2)

გაფრთხილება: თოვლის საფარველის გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როცა გარემო ტემპერატურა დაბალია -5°C-ზე (23°F). მასზე მაღალ ტემპერატურაზე გამოყენება გამოიწვევს აპარატის დაზიანებას.



- დადეთ ხელსაწყო ბრტყელ ადგილზე.
- დაინსტალირეთ Snow baffle\* 18 და ხრახნიანი ხრახნი ალენის გასადებით\* 24 (იხ. ნახ. 1.2).
- Snow baffle\* 18-ის დამლისას გაიმეორეთ ზემოაღნიშნული მოქმედებები საპირისპირო თანმიმდევრობით.

## საჭრელი დანადგარის აწყობა / დამლა, ხერხის ჯაჭვის დაჭიმვა (იხ. ნახ. 2-4)



ხანგრძლივი გამოყენებისას, სახერხი სალტე 1 და ხერხის ჯაჭვი 2 შეიძლება ძალიან გაცხვლდეს, ამიტომ აწყობის საშუალებისას აუცილებელია ხელთათმანების ტარება. ეს ასევე შეამცირებს ხერხის ჯაჭვის საჭრელი კიდიტ დაზიანების რისკს.

- დადეთ ხელსაწყო ბრტყელ ადგილზე.
- გახსენით თხილი სოკეტის ქანჩის\* 22-ის დახმარებით (იხ. ნახ. 2.1).
- გადაიტანეთ სამუხრუჭე მცველი 4 ყველაზე უკანა მდგომარეობაში და ამოიღეთ საფარი (იხ. ნახ. 2.1-2.2).
- დაინსტალირეთ სახელმძღვანელო ზოლი 1 (იხ. ნახ. 3.1) და გადაიტანეთ იგი წამყვანი მექანიზმის მიმართულებით (ეს გააადვილებს ხერხის ჯაჭვის 2-ის დამონტაჟებას).
- სასლტეი ჯაჭვი 2 შემოახვიეთ წამყვანი მექანიზმის გარშემო, შემდეგ მოათავსეთ ხერხის ჯაჭვის 2-ის წამყვანი კბილები სახელმძღვანელო 1-ის ქრილიში. შენიშვნა: ხერხის ჯაჭვი 2 სწორად არის დამონტაჟებული, როცა საჭრელი კიდეები წინ არის მიმართული.

• დაინსტალირეთ საფარი (დაჭიმვის ქინძისთავი უნდა მოხვედეს სახელმძღვანელო 1-ის ხერხლში) (იხ. ნახ. 3.2).

• დაჭერით თხილი ქინძისთავებზე და ოდნავ მოჭერით ხელით.

• დაარეგულირეთ ხერხის ჯაჭვის დაჭიმულობა 2. დაჭერით სახელმძღვანელო 1-ის წინა ნაწილი (იხ. ნახ. 4.1), მოაბრუნეთ ჯაჭვის დაჭიმვის ხრახნი ხრახნიანი საშუალებით (იხ. ნახ. 4.2). ხერხის ჯაჭვის 2-ის დაჭიმვის გასაზრდელად, ჯაჭვის დაჭიმვის ხრახნი მარჯვნივ მოაბრუნეთ, დადაბულობის შესამცირებლად გადაუხვიეთ მარცხნივ.

• გაიყვანეთ ხერხის ჯაჭვი 2 მანამ, სანამ იგი ახლოს არ მიიწევს სახელმძღვანელო ზოლის ქვედა ნაწილთან 1.

• გააგრძელეთ სახელმძღვანელო 1-ის წინა ნაწილის დაჭრა თხილის დაჭრის სოკეტის გასადებით\* 22.

• საჭრელი დანადგარის დამლისას გაიმეორეთ ზემოაღნიშნული მოქმედებები საპირისპირო თანმიმდევრობით.

## ხერხის ჯაჭვის დაჭიმვის შემოწმება (იხ. ნახ. 5)



ხელსაწყოს ყოველი გამოყენებამდე და ექსპლუატაციის დროს აუცილებელია მისი შემოწმება და საჭრების შემთავსება ხერხის ჯაჭვის დაჭიმულობის რეგულირება 2.

ხერხის ჯაჭვის 2 გამოყენებისას / ოპერირებისას გაითვალისწინეთ შემდეგი ფაქტორები:

- ხერხის ჯაჭვი 2 ყოველთვის უნდა იყოს სათანადოდ დაჭიმული და მისი შეხეთვის სისტემა გამართულად უნდა მუშაობდეს;
- ახალი ხერხის ჯაჭვი 2 უფრო მეტად იჭიმება, შემოწმება და დაჭიმვის რეგულირების საშუალებით უფრო ხშირად უნდა ჩატარდეს;
- ექსპლუატაციის დროს ხერხის ჯაჭვი 2 თბება და იმატებს სიგრძეში, გაყვებისას იკვლავს, ჯაჭვის დაჭიმულობის რეგულირებისას გაითვალისწინეთ ეს ფაქტორი: არ დაარეგულიროთ ხერხის ჯაჭვი 2, როცა ის ჯერ კიდევ ცხელია.

ქვემოთ მოცემულია სათანადოდ დაჭიმული ხერხის ჯაჭვის ინდიკატორები / მაჩვენებლები:

- მოქაჩეთ ხერხის ჯაჭვი 2 სახერხი სალტის ცენტრიდან 1 და გაუშვით. თუკი ხერხის ჯაჭვი 2 სწორად არის დაჭიმული, გამოწეული ხერხის ჯაჭვს 2 და სახერხ სალტეს შორის მაქსიმალური მანძილი 3-4 მმ იქნება (იხ. ნახ. 5.1);
- სათანადოდ დაჭიმული ხერხის ჯაჭვი 2 არ უნდა იყოს ჩამოკიდებული (იხ. ნახ. 5.2);
- სათანადოდ დაჭიმული ხერხის ჯაჭვი 2 თავისუფლად უნდა მოძრაობდეს სახერხი სალტის 1-ის ირგვლივ ხელით მოქაჩვისას (ამის გაკეთებისას გამოიყენეთ დამკავი ხელთათმანები, იხილეთ ნახ. 5.3). თუ ეს ასე არ მოხდა, შეამციროთ ხერხის ჯაჭვის 2 დაჭიმულობა, ზემოთ აღწერილი მეთოდით.

## ხერხის ჯაჭვის შეხეთვის სისტემის ფუნქციონირების შემოწმება (იხ. ნახ. 6)

ხერხის ჯაჭვის 2-ის შეხეთვის სისტემის სათანადო ფუნქციონირება შეიძლება შემოწმდეს შემდეგნაირად:

- ააშუშავეთ ხელსაწყოს ძრავა და მოათავსეთ საჭრელი დანადგარის ბოლო მიწაზე დადებულ მუყაოს ან ქაღალდის ნაჭერზე;

**• შენიშვნა:** არ შეეხოთ მიწას ჯაჭვით, შეინარჩუნეთ მანძილი დაახლოებით 200 მმ. თუ ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მუყაოზე ან ქაღალდზე ზეთის კვალი იზრდება, ჯაჭვის შეხეთვის სისტემა გამართულად მუშაობს. თუ ზეთის ავზის ბოლომდე შეესვების მიუხედავად, ზეთის კვალი არ გამოჩნდება, დაუკავშირდით CROWN-ის სერვის ცენტრს.

ზეთის ოდენობა, რომელიც საჭიროა ხერხის ჯაჭვის 2 გასაპოხად, შეიძლება დარეგულირდეს ხრახნის ის გამოყენებით (იხ. ნახ. 6). ჯაჭვი ზეთის ნაკადის მოვულობის გასაზრდელად, მოაზრუნეთ მარეგულირებელი ხრახნი მარცხნივ, ხოლო შესაძლებლად გადაატრიალეთ იგი მარჯვნივ.

**ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭის ფუნქციონირების შემოწმება (იხ. ნახ. 7)**

ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭი უნდა გააქტიურდეს ხელსაწყოს უკან დახევისას. ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭის ფუნქციონირების შესამოწმებლად, შესარულეთ შეიძღვი ნაბიჯები.

- ჩართეთ ხელსაწყო მრავა (როგორც ეს აღწერილია ქვემოთ), მოათავსეთ იგი მიწაზე ისე, რომ ხერხის ჯაჭვი 2 არ იყოს კონტაქტში მიწასთან ან სხვა ობიექტებთან. დაიჭირეთ ხელსაწყოს ორივე სახელური, დაიწყეთ სრული სიმძლავრით (სასხლეტი ჯაჭვი 2 იწყებს მოძრაობას). დააჭირეთ სამუხრუჭე ფარს 4 მარცხნა ხელით წინ გადასადგილებლად (იხ. ნახ. 7) - ხერხის ჯაჭვი 2 დაუყოვნებლივ უნდა გაჩერდეს.
- თუ ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭი არ მუშაობს ისე, როგორც ზემოთ აღწერილია, დაუკავშირდით CROWN-ის სერვის ცენტრს.



**არ გამოიყენოთ ხელსაწყო, თუ ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭი დაზიანებულია.**



**ყოველთვის გაითვალისწინეთ, რომ, ზოგიერთ შემთხვევაში, ჯაჭვის მუხრუჭსაც შეიძლება ვერ უზრუნველყოს დაცვა / უსაფრთხოება (მაგალითად, ოპერატორის დაცემის ან ხის ჭრის შემთხვევაში, როდესაც საჭრელი დანადგარის სიბრტყე მიწის მარალელებია და ა.შ.).**

**ხელსაწყოს საწყისი მუშაობა**

**საგაღდებულო შემოწმება**

- სამუშაოების დაწყებამდე, დარწმუნდით, რომ შეამოწმეთ შედეგები:
- მონტაჟის სისწორე და ხელსაწყოს ყველა ელემენტის დამაგრების სიმძლავრეობა;
  - ხელსაწყოს ელემენტების დაუზიანებლობა;
  - საწვავის გაოწვის არარსებობა;
  - ხერხის ჯაჭვის დაჭიმულობა;
  - ხერხის ჯაჭვის შეხეთვის / საპოხი სისტემის სათანადოდ მუშაობა;
  - ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭის სწორი მუშაობა.

**ინფორმაცია საწვავის ნაზავისა და ხერხის ჯაჭვის საპოხი ზეთის შესახებ**



ხელსაწყოს ძრავის საწვავი არის ბენზინის ნარევი (ოქტანური რიცხვი არანაკლებ 89RON) ორ ტაქტიან ზეთთან (მინიმუმ FD - კლასის) საინჟინრო მოსავემების ფურცელში მითითებული პროპორციით.

- არ გამოიყენოთ სხვა სახის ზეთი (მაგალითად, ძრავის ზეთი ოთხტაქტიანი ძრავებისთვის ან ზეთი მორტორული ნავების ორტაქტიანი ძრავებისთვის).
- ყოველთვის ზუსტად გაზომეთ საწვავის ნაზავის კომპონენტების მოცულობა - თუნდაც მცირე უზუსტობამ შეიძლება გამოიწვიოს ძრავის არასწორი მუშაობა.

- კატეგორიულად აკრძალულია ხელსაწყოს საწვავად სხვა საწვავის ნაზავების, მათ შორის ბენზინის გამოყენება.
- არ გამოიყენოთ საწვავის ნაზავი, რომელიც ინახება თვეურ მეტი ხნის განმავლობაში.



**ხერხის ჯაჭვის შესაზეთად გამოიყენეთ მხოლოდ სპეციალური ზეთი.**

- არ გამოიყენოთ სხვა სახის ზეთი (მაგ., ზეთი ოთხტაქტიანი ძრავებისთვის და ა.შ.).
- არავითარ შემთხვევაში არ გამოიყენოთ ნარჩენი ზეთი.
- გაითვალისწინეთ, რომ ზოგიერთ სახის ზეთი სქელდება 0°C და ნაკლებ ტემპერატურაზე, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ხერხის ჯაჭვის შეხეთვის სისტემის არასწორი მუშაობა ან ხელსაწყოს დაზიანება. დაიცავით რეკომენდაციები ხერხის ჯაჭვის საპოხი ზეთის შესახებ ზეთის შესახებ.



**ამ მითითებების შეუსრულებლობამ შეიძლება გამოიწვიოს ძრავის დაზიანება და გააუქმოს თქვენი გარანტიით შევკეთების უფლება.**

**საწვავის ნაზავის მომზადება**

- მოამზადეთ საწვავის ნაზავი კონტეინერში 19. ჩასახით კონტეინერში 19 საჭირო რაოდენობის ბენზინი და შემდეგ დაამატეთ საჭირო რაოდენობის ზეთი (იხილეთ გრადაციები კონტეინერზე 19), მჭიდროდ დაამაგრეთ საცობი და აურიეთ (მეაჯღრიეთ) მიღებული ნაზავი.
- კიდევ ერთხელ შეანჯღრიეთ კონტეინერი საწვავის ნაზავით, მის საწვავის ავზში ჩასხმამდე.

**ხელსაწყოს საწვავით შევსება (იხ. ნახ. 8)**

- გაასუფთავეთ ზედაპირი 10 საცობის გარშემო და ამოხრახნეთ იგი (იხ. ნახ. 8).
- ფრთხილად ჩასახით საწვავის ნაზავი საწვავის ავზის ჩასახსმელ ყელში. ამისთვის რეკომენდებულია ძაბრის 19 გამოყენება.
- მჭიდროდ მოუჭირეთ საცობი 10.

**ხერხის ჯაჭვის საპოხი ზეთის შევსება (იხ. ნახ. 9)**

- ხელსაწყოს ყოველი შევსებისას გახსოვდეთ, რომ ასევე დაამატეთ ზეთი ხერხის ჯაჭვის 2 შესაზეთად.
- გაასუფთავეთ ზედაპირი საცობის 9 გარშემო ტილოთი და ამოხრახნეთ იგი (იხ. ნახ. 9).
- ფრთხილად ჩასახით სპეციალური ზეთი ზეთის ავზის ჩასახსმელ ყელში. ამისთვის რეკომენდებულია ძაბრის გამოყენება.
- მჭიდროდ მოუჭირეთ საცობი 9.

**ხელსაწყოს ჩართვა / გამორთვა**



**შენიშვნა:** არასოდეს ამუშავოთ ხელსაწყო დამოკიდებული საჭრელი დანადგარით ან სახერხი სალტის საფარით 31.

## ჩართვა (თუ ძრავა ცვია) (იხ. ნახ. 10-11)

- მოათავსეთ ხელსაწყო მიწაზე და დარწმუნდით, რომ ხერხის ჯაჭვი არ არის კონტაქტში მიწასთან ან სხვა საგანთან.
- გადაიტანეთ სამუხრუჭე მცველი 4 წინ, როგორც ნაჩვენებია სურათზე 10.1 (სახლის ჯაჭვის მუხრუჭი გააქტიურდება).
- ჩართვა/გამორთვა გადამრთველი 12 ზემოთ (იხ. ნახ. 10.2).
- დააჭირეთ სავაჯის ტუმბოს დილკას\* 17 4-5 ჯერ.
- გადაიტანეთ ჩამრთველი 14 ყველაზე უკან მდგომარეობაში (იხ. ნახ. 10.2).
- მოათავსეთ ხელსაწყო მიწაზე, დააბიჯეთ სახელურის 8 ქვედა ნაწილზე და მარცხენა ხელით დააჭირეთ წინა სახელური 5 (იხ. სურ. 11.1) შენიშვნა: არასოდეს დააძალოთ ხელსაწყო მიწაზე სხვა დაიყვანის ელემენტების ფეხით დაჭირეთ. მსუბუქად გაიყვანეთ სტარტერის სახელური 7 რამდენჯერმე, სანამ წინააღმდეგობას არ იგრძნობთ.
- ამოიღეთ სარტერის სახელური 7-ჯერ რამდენჯერმე, სანამ პირველადი აალება არ ისმის.
- გადაიტანეთ ჩამრთველი 14 მის ყველაზე წინ პოზიციაზე (იხ. ნახ. 11.2)
- ამოიღეთ მემქმნელის სახელური 7. გაიმეორეთ ოპერაცია ძრავის ამოქმედებამდე.
- გააჩერეთ ძრავა 2-3 წუთის განმავლობაში, სანამ მას რაიმე დატვირთვას დაუმორჩილებთ.
- ხელსაწყოს გამოყენებამდე გადაიტანეთ სამუხრუჭე მცველი 4 უკან, როგორც ნაჩვენებია სურათზე 11.3 (სახლის ჯაჭვის მუხრუჭი გამორთული იქნება).



**შენიშვნა: არ დააჭიროთ დროსელის ჩამრთველს 15 თუ ხერხის ჯაჭვის მუხრუჭი აქტიურია, რადგან ეს გამოიწვევს ხელსაწყოს გარკვეული ელემენტების გადახურებას და გაზრდის ცვეთას.**

- \* როდესაც ძრავა უმოქმედოა, ხერხის ჯაჭვი 2 არ მოძრაობს. სამუშაოს დასაწყებად დააქექით დროსელის მახლოვრებელ მექანიზმს 16 და ამ მდგომარეობაში, ერთობლივად დააქექით დროსელის ტრიგერს / ასამუშავებელ მექანიზმს 15.

## გამორთვა

- გაათავისუფლეთ დროსელის ტრიგერი 15 - ძრავა იმუშავებს უქმი სვლის სიჩქარით.
- გადაიტანეთ ჩართვა/გამორთვის გადამრთველი 14 ქვემოთ.

## ჩართვა (თუ ძრავა ცვლია)

თუ ძრავა ცვლია, ჩართეთ ხელსაწყო ისე, როგორც ზემოთ აღინიშნა, თუმცა ჩამრთველი 14 ყოველთვის უნდა იყოს ყველაზე წინ.

## რეკომენდაციები ხელსაწყოს მუშაობის / ოპერირების შესახებ

### ძირითადი წესები

- იმუშავეთ ხერხით ისე, რომ თავიდან აიცილოთ საჭრელი დანადგარის ჩაკეტვა / ჩაჭედვა ჭრილში (მაგალითად, გაითვალისწინეთ მოჭრილი სამუშაო

ნაწილის ან ხის ტოტის ჩამოვარდნის წერტილი ხის ჭრის დროს), არასოდეს შეეცადოთ ამოიღოთ დაბლოკილი საჭრელი დანადგარი, სანამ ძრავა მუშაობს, გააჩერეთ ხელსაწყო და ჩაქურით ჩასვით ხის სოლები ჭრილში ჯაჭვის გასათავისუფლებლად. \* არასოდეს დახერხეთ საჭრელი დანადგარის ბოლოებით, რადგან ამ შემთხვევაში უკუცემის ალბათობა მნიშვნელოვნად იზრდება. \* დარწმუნდით, რომ ხერხის ჯაჭვი არ ეხებოდეს მიწას ექსპლუატაციის დროს, რადგან ეს გამოიწვევს მის სწრაფად დაბლაგვებას. \* ექსპლუატაციის დროს დადევით ისე, რომ თავიდან აიცილოთ მოჭრილი დამუშავებული ნაწილის დაცემა თქვენზე (მაგალითად, ფერდობებზე მუშაობისას, დადევით მოჭრილი სამუშაო ნაწილის ზემოთ და ა.შ.).

## ზოგადი რეკომენდაციები ხელსაწყოს მუშაობისთვის / ოპერირებისთვის (იხ. ნახ. 12)

- ყურადღებით დაათვალიერეთ სამუშაო ადგილი: არაფერი არ უნდა გიმშლდეთ ხელს თავისუფალ მოძრაობაში, გადააგდეთ და გაანთავისუფლეთ სამუშაო ადგილი ყველა ქვის, ტოტების, ყლორტებისაგან და ა.შ.
- ჩართეთ ხელსაწყო, როგორც ეს ზემოთ იყო აღწერილი.
- ხელსაწყოს ორივე ხელით ყოველთვის მჭიდროდ მოუჭირეთ, მარცხენა ხელით უნდა გეჭიროთ წინა სახელური 5, ხოლო მარჯვენა ხელი სახელურზე 8 (იხ. ნახ. 12.1). ყოველთვის კარგად ჩაჭიდეთ სახელურს თითებით. აკრძალულია ერთი ხელით მუშაობა.
- დაიკავეთ ხელსაწყო თქვენი სხეულის მარცხნივ გარკვეულ მანძილზე.
- ხესთან შეხებამდე ხერხის ჯაჭვი 2 უნდა მუშაობდეს მთელი სიჩქარით.
- გამოიყენეთ დაკბილული ზამპერის ნაკრები 3, როგორც ბერკეტი (იხ. ნახ. 12.2) - ეს გაამარტივებს სამუშაოების განხორციელებას და გახდის მათ უსაფრთხოვს. გვერდითი, ირიბი და გრძივი ჭრის შესრულებისას ოპერატორი ძალიან ფრთხილად უნდა იყოს, რადგან ამ შემთხვევაში არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას ზამპერის ნაკრები 3.
- გადააწყვეთ დაკბილული ზამპერის ნაკრები 3, როდესაც ხერხით ტოტებს ან სქელ ტოტებს. ამისათვის გადაწიეთ ხელსაწყო უკან, რათა გაათავისუფლოთ დაკბილული ზამპერის ნაკრები 3 და გადაიტანოთ იგი ქვედა პოზიციაზე. ამასთან, არ ამოიღოთ საჭრელი მოწყობილობა ჭრილიდან.
- ხელსაწყოს ძლიერად სუ დააწყვეთ. დაუთმეთ საკმარისი დრო ხელსაწყოს სამუშაოს შესასრულებლად. ხერხის ოპტიმალური შედეგების მიღწევა შესაძლებელია, როდესაც ხერხის ჯაჭვი 2 არ შენელებს გადატვირთვის გამო.
- არასოდეს ამუშაოთ ხელსაწყო გაშლილი ხელებით.
- ფრთხილად იყავით ხერხის ბოლო ეტაპზე. მოჭრილი მასალა ეგემა გრავიტაციის ძალით, რაც იწვევს დაზიანების საშიშროებას.
- ამოიღეთ ხელსაწყო ჭრილიდან ისე რომ ხერხის ჯაჭვი 2 ჯერ კიდევ მუშაობდეს.

ოპერაციის ხანმოკლე პაუზების დროს (მაგალითად, სამუშაო ადგილზე გადაადგილებისას) ოპერატორს შეუძლია დატოვოს ინსტრუმენტი ჩართული. გაათავისუფლეთ დროსელის ჩამრთველი 15, გადაიტანეთ სამუხრუჭე დამცავი 4 მის ყველაზე წინ პოზიციაზე, გადაწიეთ სახელმძღვანელო ზოლის

სავარი 20 საქრელ მოწყობილობაზე. არ გამოიყენოთ ეს მეთოდი ნანგრძობი შესვენებისთვის, ამ შემთხვევაში ყოველთვის გამორთეთ ინსტრუმენტი. **მორების დახერხვა (იხ. ნახ. 13)**

- მოათავსეთ მორი საყრდენებზე (ან გამოიყენეთ სპეციალური სახერხი ცხენი), როგორც ნაჩვენებია ნახ. 13-ში. დახრილი ნაწილი თავისუფლად უნდა ჩამოვარდნის, საჭრელი დანადგართან შეხების და შეფერხების გარეშე.
- მოკლე საგნების მოჭრისას ისინი საიმედოდ უნდა იყოს დაბაგრებული (მაგ. კავებით).



**არასოდეს გახერხოთ გროვში ან მნიშვნელოვნად ზრდის უკუცემის რისკს.**

**მექანიკური ზეწოლის ქვეშ მყოფი ხის მოჭრა / გახერხვა (იხ. ნახ. 14)**

ტოტები, ხეები ან ხის მასალები, რომლებიც რჩებიან მექანიკური ზეწოლის ქვეშ და შეიძლება გათავისუფლდნენ მოჭრის შედეგად, ხასიათდება აბსოლუტურად არაპროფიციუზირებადი რეაქციით და იწვევს მძიმე ან თუნდაც სასიკვდილო დაზიანებას. ასეთ შემთხვევებში განსაკუთრებით ფრთხილად იცხოვეთ.



**ასეთი სამუშაოები უნდა შესრულდეს მხოლოდ გაჭრითილი და გამოცდილი პერსონალის მიერ.**

- თუკი მოსაჭრელი ნაწილი ორივე ბოლოდან ეყრდნობა რამეს (იხ. ნახ. 14.1), სისქის 1/3-მდე ჭრილი ჯერ უნდა გაკეთდეს ზემოდან (A), შემდეგ იგი უნდა გაიჭრას იმავე ადგილას ქვემოდან (B) ხის გაყოფისა და მასში ხელსაწყოს საჭრელი დანადგარის ჩაჭედვის თავიდან ასაცილებლად.
- თუ სამუშაო ნაწილი საყრდენს ეხება მხოლოდ ერთი ბოლოდან (იხ. ნახ. 14.2), ჯერ უნდა გააკეთოთ ჭრილი სისქით 1/3-მდე ქვემოდან (C) და შემდეგ მთლიანად მოჭრათ იმავე ადგილას ზემოდან (D). ამრიგად, ხის გაყოფა და ხელსაწყოს საჭრელი დანადგარის ჩაჭედვა შეიძლება თავიდან იქნას აცილებული.

**ხეების მოჭრა (იხ. ნახ. 15)**

- ყოველთვის ატარეთ დამცავი ჩაფხუტი, რათა თავი დაცვათ ხის დაცემისგან.
- ხელსაწყოს გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ ხეების მოსაჭრელად, რომელთა ტოტის დიამეტრი ნაკლებია ხელსაწყოს საჭრელი მოწყობილობის სიგრძეზე. სქელი ხეების მოჭრა სპეციალისტებმა უნდა განახორციელონ.
- შემოღობეთ სამუშაო ადგილი, რათა თავიდან აიცილოთ სხვა ადამიანების ან ცხოველების ყოფნა სამუშაო ადგილზე.
- წინასწარ განსაზღვრეთ ხის დაცემის მიმართულება. ამ ფაქტორზე გავლენას ახდენს ღეროს დახრილობა და სიმრუდე, ტოტების კონცენტრაცია და მათზე დაყრდნობი თევზის შესაძლო წონა, ქარის მიმართულება, დაზიანება ან ლაზობა. ძალიან მნიშვნელოვანია მოჭრილი ხის დაცემის პრევენცია, მაგალითად, ელექტროგადამცემ ხაზებზე, სახლებზე, მანქანებზე და ა.შ.
- განიხილეთ და, საჭიროების შემთხვევაში, გასუფთავეთ ბილიკები უსაფრთხო და მექანიკურად დატვირთვის (იხ. ნახ. 15.1), ნახ. 15.1, უსაფრთხო დაცემის ადგილები

აღნიშნულია ასო E-ით, სამიმ უზნები - ასო F-ით, დაცემის მიმართულება აღინიშნება შავი ისრით. **შენიშვნა: ხის დაცემის ღეროს მკაცრად აკრძალულია F სამიმ ზონებში ყოფნა, ამან შეიძლება გამოიწვიოს სერიოზული დაზიანება და მომხმარებლის სიკვდილიც კი.**

- მოამორეთ ყლორტები ხის ქვეშ, გასუფთავეთ ხის ღეროს ქვედა ნაწილი პატარა ტოტებისგან.
- გააკეთეთ / გახერხეთ ნაძვენი ჭრილი (G-H) (იხ. ნახ. 15.2) ხის დაცემის მიმართულებით. ჯერ გააკეთეთ დახრილი ჭრილი (G) (დახრის კუთხით არანაკლებ 45°) და შემდეგ ჰორიზონტალური (H). ჭრის სიღრმე (G-H) უნდა იყოს დაახლოებით ხის დიამეტრის 1/3-ის ტოლი.
- შემდეგ, ღეროს სავირისპირო მხარეს, გააკეთეთ ჰორიზონტალური ჭრილი (I), საწყისი ჭრილის (H) ზემოთ დაახლოებით 50 მმ-ით (იხ. ნახ. 15.3).



**შენიშვნა: ჭრილი (I) უნდა იყოს (G-H) ჭრილის პარალელური (იხ. ნახ. 15.2-15.3). ჭრილმა არავითარ შემთხვევაში არ უნდა გაიაროს ხის მთელი ტოტი!**

- (I) და (GH) ჭრილებს შორის მანძილი უნდა იყოს ხის ტოტის დიამეტრის დაახლოებით მეთაფი. თუ ხე იწყებს ვარდნას, სასწრაფოდ ამოიღეთ საჭრელი დანადგარი ჭრილიდან და დატოვეთ უსაფრთხო უბანზე (იხ. ნახ. 15.1).
- თუ ხე არ დევს ჭრილის (I) გაკეთების შემდეგ, მისი დაცვა უნდა მოხდეს ჰორიზონტალურ ჭრილში (I) სოლის ჩაქუჩით ჩასმის საშუალებით.
- როცა ხე ვარდნას დაიწყებს, სასწრაფოდ და სწრაფად უნდა მომორდეთ მას უსაფრთხო მიმართულებით (იხ. ნახ. 15.1), უფრთხილდეთ ჩამოვარდნილ და დამტვრეულ ტოტებსა და შტოებს.



**შენიშვნა: თუ ჩამოვარდნილი ხე სხვა ხეზე გადავარდა და იქ გაჩერდა, განსაკუთრებული სიფრთხილე გმართებთ მისი გათავისუფლებისას. არ იმუშაოთ შეიძლებული ხის ქვეშ, არ მოჭრათ ტოტები ან რტობი, რომლებსაც მოჭრილი ხე ეყრდნობა, ეს უკიდურესად საშიშია. გამოიყენეთ ჯალამბარი ან დაუკავშირდით პროფესიონალს დახმარებისთვის.**

- მოჭრილ ხეზე ტოტების მოხერხვა ძალიან რთული ოპერაციაა. თუ არ გაქვთ სათანადო უნარები, დაუკავშირდით პროფესიონალს დახმარებისთვის.
- მოჭრილ ხეზე ტოტების მოჭრისას დაცვაით უსაფრთხოების ყველა შემთხვევაში უნდა იყოს წესი.
- ჩამოვარდნილი ხის ტოტზე ჯდომისას ტოტებს ნუ მოჭრით.
- არ მოხერხოთ ტოტები, რომლებზეც მოჭრილი ხის ტოტები ეყრდნობა.

**ხელსაწყოს მოვლა / პროფილაქტიკური ღონისძიებები**

**ყველა პროცედურის შესრულებამდე გამორთეთ ხელსაწყო.**



**ძალიან მკარად ნუ მოჭიმავთ სამაგრ ელემენტებს, რათა არ დაზიანდეს მათი კბილანები.**

**ხელსაწყოს გაწმენდა**

გასუფთავეთ ხელსაწყოს გარსაცმები ნახერხისა და ხის ნარჩენებისგან, კარგად გაწმინდეთ

სავენტილაციო ჭრილები შეკუმშული ჰაერის გამოყენებით. არ გამოიყენოთ კოროზიული ნივთიერებები ან გამსხნელები ხელსაწყოებს გასასწმენდად. არ დაუშვათ სახელურების გაცხიმოვნება.

## საჭრელი დანადგარის გაწმენდა



### ატარეთ დამცავი ხელთათმანები ხერხის ჯაჭვთან მუშაობისას 2.

- ამოიღეთ / მოხსენით ხელსაწყო საჭრელი დანადგარი, როგორც ზემოთ იყო აღწერილი.
- ამოიღეთ ხერხის ჯაჭვი 2 სახერხის სალტიდან 1.
- ამოსუფთავეთ ნახერხი და ხის პატარა ნაჭრები ხერხის ჯაჭვიდან 2 და სახერხის სალტიდან 1.
- შეზეთეთ ხერხის ჯაჭვი 2 და სახერხის სალტე 1, რათა დაიცვათ ისინი კოროზიისგან.
- თუ თქვენ აპირებთ ხელსაწყოს გამოყენებას უახლოეს მომავალში, დაამონტაჟეთ / უკან ჩასვით საჭრელი დანადგარი, როგორც ეს ზემოთ აღწერილია. დააყენეთ დამცავი ფარი 20 ხელსაწყოს საჭრელ ერთეულზე.
- თუ თქვენ აპირებთ ხელსაწყოს დიდი ხნის განმავლობაში შენახვას და არ გამოიყენებთ მას, არ დაამონტაჟეთ ხელსაწყოს საჭრელი მოწყობილობა. ჯაჭვის პირი 1 და ხერხის ჯაჭვი 2 შეახვეთ ზეთიან ქაღალდში და შეინახეთ ტენიანობისგან დაცულ და მარვებისთვის მიუწვდომელ ადგილას.

### ხერხის ჯაჭვის მდგომარეობის შემოწმება (იხ. ნახ. 16-17)

რეგულარულად შეამოწმეთ ხერხის ჯაჭვის 2 მდგომარეობა.

ხერხის ჯაჭვი 2 დაზიანდება, თუ ხელსაწყოს მუშაობისას:

- იქმნება ძალიან წვრილი მტვერი;
  - ხელსაწყოზე ძლიერად დაჭერის / ზეწოლის შემთხვევაში;
  - ხელსაწყოს გაზრდილი ვიბრაციის შემთხვევაში;
  - შეინიშნება გაზრდილი საწვავის მოხმარება.
- ზღავეთ ხერხის ჯაჭვის 2-ის მუშაობა აკრძალულია. ის უნდა გაიღოს, ან შეიცვალოს ახლით.

- მოაქციეთ ხელსაწყოს საჭრელი დანადგარი ჩამჭერ ბრტყელტუნაში (იხ. ნახ. 16.1).
- გამოიყენეთ მრგვალი ქლიბი ხერხის ჯაჭვის 2 კბილანების შესაღებად. დაიჭირეთ ქლიბი, როგორც ეს ნაჩვენებია ნახ. 16.2 და გახსოვდეთ, რომ შეინარჩუნოთ გალესილი კუთხეები, რომლებიც ნაჩვენებია ნახ. 17.1. ხერხის ჯაჭვის 2 გალესვისას დაიცავით ქვემოთ მოცემული რეკომენდაციები:

- ჯერ საჭრელი კბილანები ერთი მიმართულებით გალესეთ და შემდეგ შეცვალეთ პოზიცია და იგივე გააკეთეთ მეორე მიმართულებით კბილანების შემთხვევაში;
- მრგვალი ქლიბის მოძრაობები უნდა იყოს გლუვი და მშვიდი, მოძრაობის მიმართულება - თქვენთან;
- თუ საჭრელი კბილანების სიგრძე განსხვავებულია, დაიცავით ყველაზე მოკლე საჭრელი კბილანის სიგრძე. გააკეთეთ იგივე რაოდენობის მოძრაობა მრგვალი ქლიბით თითოეული ხერხის ჯაჭვის კბილანისთვის, რაც უზრუნველყოფს კბილანების ამოჭრის იგივე სიგრძეს;

- არ დააწვეთ მრგვალი ქლიბს ძლიერად;
- რეგულარულად გადააბრუნეთ მრგვალი ქლიბი, რათა თავიდან აიცილოთ მისი ცალმხრივი ცვეთა.
- ხერხის ჯაჭვის 2 კბილანების გალესვის შემდეგ შეამოწმეთ და, საჭიროების შემთხვევაში, მოაქციეთ სიღრმის შემზღუდავი (იხ. ნახ. 17.2). მოათავსეთ თარგი საჭრელ კბილანაზე, სიღრმის შემზღუდავი უნდა ჩაჯდეს ჭრილში ხოლო გამომწერილი ბოლო / წვეტი მოაქლიბით ბრტყელი ქლიბით (თარგი და ბრტყელი ქლიბი კომპლექტში არ შედის).

### სახერხი სალტის მდგომარეობის შემოწმება (იხ. ნახ. 18)

რეგულარულად შეამოწმეთ სახერხი სალტის 1 მდგომარეობა.

- შეამოწმეთ სახერხი სალტის 1 ღარის ცვეთა. სახერხი სალტის 1-ის ღარის სიგანე უნდა შეესაბამებოდეს ხერხის ჯაჭვის 2 ამძრავი კბილანების სისქეს, ღარის კედლები უნდა იყოს ვერტიკალური (იხ. ნახ. 18.1). სახერხი სალტე 1 გაცვეთილი ღარი (იხ. ნახ. 18.2) უნდა შეიცვალოს.
- სახერხი სალტის 1 გვერდითი ზედაპირების უბეში კიდეები უნდა მოიქლიბოს ბრტყელი ქლიბით (იხ. ნახ. 18.3).
- სახერხი სალტის 1 თანაბარი ცვეთის უზრუნველსაყოფად, გადააბრუნეთ იგი ყოველი 8 საათის მუშაობის შემდეგ.

### კარბურატორის რეგულირება (იხ. ნახ. 19)



**შეინიშნა: კარბურატორის რეგულირება შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ საწვავი და ჰაერის ფილტრები სუფთაა. ასევე, შერეული საწვავი უნდა იყოს ახალი და შერეული სათანადო პროპორციებით.**

### საბაზისო რეგულირება (ზორციელდება გამორთული მრავით)

- უქმი სვლის ბრუნთა რიცხვის რეგულირება. შემობრუნეთ ხრახნი 37 (T) საათის ისრის მიმართულებით ნელა, სანამ ხერხის ჯაჭვი 2 მოძრაობას დაიწყებს, შემდეგ ხრახნი 37 (T) საათის ისრის საწინააღმდეგოდ, სანამ ხერხის ჯაჭვი 2 არ გაჩერდება. ხერხის ჯაჭვი 2 უქმი სვლისას ვერ მოძრაობს. თუ ხერხის ჯაჭვი 2 მოძრაობს უქმი სვლის მდგომარეობაში, განურჩევლად თქვენ მიერ განხორციელებული კორექტირებისა, დაუკავშირდით CROWN სერვის ცენტრს - ამ შემთხვევაში ხელსაწყოს გამოყენება კატეგორიულად აკრძალულია.

### წამყვანი მექანიზმის მდგომარეობის შემოწმება

- რეგულარულად შეამოწმეთ წამყვანი მექანიზმის მდგომარეობა 32. თუ ამძრავი მექანიზმი 32 დაზარალებულია, გატეხილია ან კბილანები 0,5 მმ-ზე მეტად აქვს დაცვეთილი, შეცვალეთ იგი. დაუკავშირდით CROWN-ის სერვის ცენტრს.
- წამყვანი მექანიზმის 32 შეცვლის შემდეგ, მასზე უნდა დამონტაჟდეს მხოლოდ ახალი ხერხის ჯაჭვი 2.

### ჰაერის ფილტრის გაწმენდა (იხ. ნახ. 20)

- გაწმინდეთ ჰირველადი ფილტრი\* 11 ყოველ 10 საათში მუშაობისას (იხ. ნახ. 20.1).
- გაწმინდეთ ჰაერის ფილტრი 42 ყოველი მუშაობის 25 საათის შემდეგ.
- დადეთ ხელსაწყო ბრტყელ ადგილზე.
- გასენით ჩამკეტი 13 და ამოიღეთ ჰაერის ფილტრის საფარი 6 (იხ. ნახ. 20.2).
- გადახურეთ საფარის სპეციალური კაკალი (იხ. ნახ. 20.2).
- ამოიღეთ საფარი და ჰაერის ფილტრი (იხ. სურ. 20.3).
- გამოიყენეთ ფუნჯი ჰაერის ფილტრის გასაწმენდად, ან შეკუმშული ჰაერი მათში ააფეთქეთ. თუ დაბინძურება ძალიან ბევრია, შეცვალეთ ჰაერის ფილტრი. შენიშვნა: არ გამოიყენოთ ბენზინი, გამსხნელები ან კაუსტიკური ნივთიერებები ჰაერის ფილტრის გასარეცხად.
- დააინსტალირეთ ჰაერის ფილტრი ადგილზე.
- დააინსტალირეთ საფარი და დაამაგრეთ სპეციალური კაკალი.
- დააინსტალირეთ თავსახური 6 და საკეტის ჩამკეტი 13.

**ანთების სანთლის შემოწმება (იხ. ნახ. 20-21)**

- დადეთ ხელსაწყო ბრტყელ ადგილზე.
- განსენით ჩამკეტი 13 და ამოიღეთ თავსახური 6.
- მოხსენით ჰაერის ფილტრი, როგორც ეს აღწერილია ზემოთ.
- ამოიღეთ თავსახური სანთელიდან.
- ამოიღეთ სანთელი მრავალფუნქციური გასაღებით 25 (იხ. ნახ. 21.2).
- გაწმინდეთ ნალექები სანთლის ელექტროდებიდან.
- შეამოწმეთ და დაარეგულირეთ (საჭიროების შემთხვევაში) უფსკრული სანთლის გვერდით და

- ცენტრალურ ელექტროდებს შორის (ის უნდა იყოს 0,6-0,7 მმ-ის ტოლი (იხ. ნახ. 21.3)).
- დაამაგრეთ სანთელი ადგილზე და დაახურეთ თავსახური.
- დააინსტალირეთ ჰაერის ფილტრი, როგორც ზემოთ აღწერილი.
- დააინსტალირეთ თავსახური 6 და საკეტის ჩამკეტი 13.

**მომსახურების რეკომენდაციები**



თქვენი ხელსაწყო უფრო რთული სარემონტო და ტექნიკური მომსახურების ოპერაციებისთვის დაუკავშირდით CROWN-ის სერვის ცენტრს.

**ფრთხილად:** CROWN-ის სერვის ცენტრთან დაკავშირებისას გათხოვთ, იქონიოთ საწვავის აგზი 1/3 მოცულობით სავსე.

ხელსაწყო გრძელვადიანი და უსაფრთხო მუშაობისთვის შეუცვლელი პირობაა მისი სისუფთავის შენარჩუნება და დროული ტექნიკური მომსახურება. ხელსაწყო დაშლის შემთხვევაში, მწარმოებლის მიერ ხელსაწყო ტექნიკური მახასიათებლების საფუძვლიანი შემოწმების მიუხედავად, ნებისმიერი შეკეთება უნდა განხორციელდეს მხოლოდ CROWN-ის გამოცდილი სპეციალისტების მიერ.

**გაყიდვის შემდგომი მომსახურება**

თქვენი პროდუქტის რემონტსა და მომსახურებასთან წარმოქმნილ შეკითხვებზე

პასუხები შეგიძლიათ მიიღოთ სერვის-ცენტრებში.  
ინფორმაცია სერვის-ცენტრებზე, სათადარიგო  
ნაწილების სქემები და ინფორმაცია სათადარიგო  
ნაწილებზე შეგიძლიათ იპოვოთ მისამართზე:  
[www.crown-tools.com](http://www.crown-tools.com).

## ხელსაწყოების ტრანსპორტირება

- არ დაუშვით შეფუთვის დაგდება, აგრეთვე ნებისმიერი მექანიკური ზემოქმედება მასზე ტრანსპორტირებისას.
- დატვირთვისას / ჩამოტვირთვისას გამოიყენეთ სატვირთო ტექნიკა, რომელიც მუშაობს შეფუთვის მოჭერის პრინციპით.

## გარემოს დაცვა



**ნედლეულის მეორადი დამუშავება ნაგვის  
განადგურების ნაცვლად.**

ხელსაწყოები, აქსესუარები და შეფუთვა  
უნდა დახარისხდეს ეკოლოგიურად  
სუფთა გადამუშავებისთვის.

სუფთად დახარისხების რეციკლაციის  
ინტერესებიდან გამომდინარე, სინთეტიკური  
მასალების დეტალები შესაბამისადაა აღნიშნული.  
წინამდებარე სახელმძღვანელო დაბეჭდილია  
ქალაქზე, რომელიც დამზადებულია მეორადი  
ნედლეულისგან ქლორის გამოყენების გარეშე.

შესაძლებელია ცვლილებების შეტანა.

ქართული



