

Model:

Модель:

IBS 3585

**Operating instructions and
technical maintenance**

Инструкция по эксплуатации

Band saw machine

Ленточнопильный станок



WORTEX[®]



Content

Equipment Description.....	4
Delivery set.....	4
Technical specifications	5
Safety regulations	5
Getting ready for work	9
Machine adjustment/setup.....	9
Troubleshooting	23
Warranty obligations.....	24

Dear buyer!

We are constantly working to improve and enhance products under the brand name **WORTEX**.

Therefore, technical specifications, design, and configuration are subject to change without prior notice. We sincerely apologize for any inconvenience this may cause.

A band saw **WORTEX** is designed to create longitudinal, angular or curved cuts in wood workpieces.



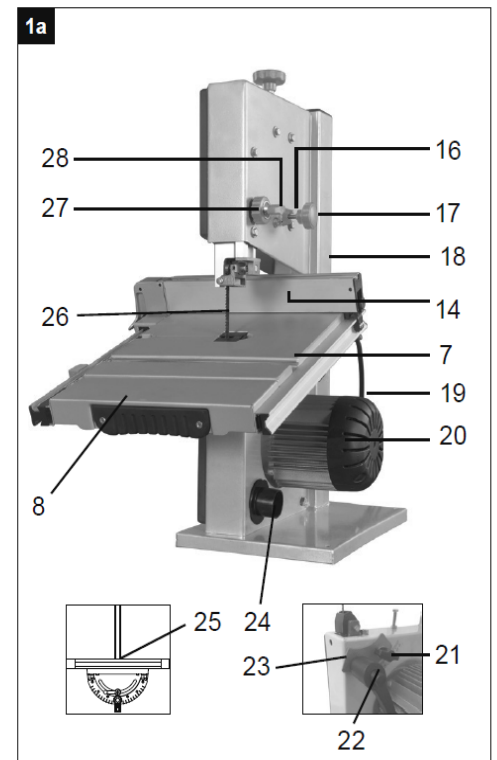
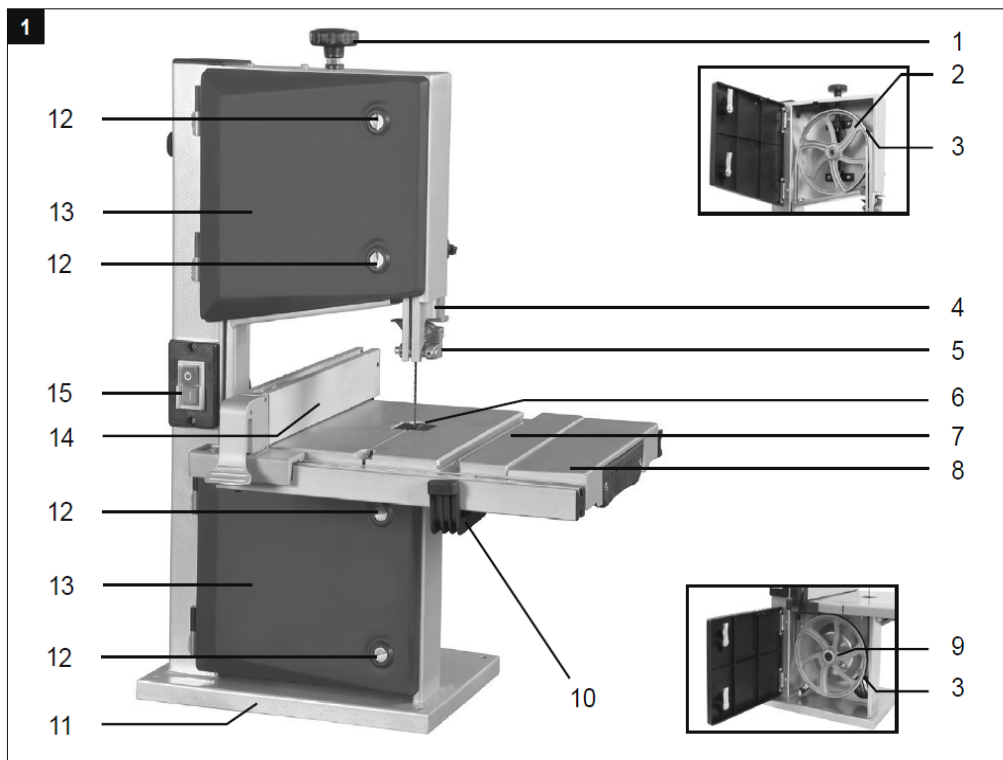
CAUTION - To reduce the risk of injury, please read the operating instructions!

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Caution! If there is a power outage, such as a power outage or unplugging, release the switch (if equipped) and set it to the "Off" position to prevent the machine from restarting accidentally.

At work use headphones, protective glasses, respirator.

Equipment Description



1. Blade tension adjustment knob	15. Switch
2. Upper roller	16. Locking screw
3. Upper/lower roller rim	17. Blade position adjuster
4. Protective cover	18. Machine body
5. Upper guide	19. Power cord
6. Table insert	20. Motor body
7. Band saw table	21. Wing nut
8. Table extender	22. Locking handle
9. Lower roller	23. Pressure plate
10. Clamp lever	24. Pipe connection
11. Base	25. Miter gauge groove
12. Cover lock screw	26. Saw blade
13. Lower/upper protective cover	27. Blade guide adjustment handle
14. Rip fence	28. Locking wing

Delivery set

- Machine band saw – 1 pc.;
- Assembled work table – 1 pc.;
- Pusher – 1 pc.;
- Parallel stop – 1 pc.;
- Corner stop – 1 pc.;
- Set of keys – 1 set;
- Set of fasteners – 1 set;

Technical specifications

Name parameter	IBS 3585
Nominal voltage	230 V
Nominal frequency	50 Hz
Nominal power	350 Tue
Engine type	Asynchronous
Transmission type	Belt
Number of speeds	1
Belt speed	900 m/min
Table tilt angle	0-45 degrees
Pipe diameter	40 mm
Max. cutting width	200 mm
Max. cutting depth	80 mm
Length of tape	1400 mm
Tape width	6.5 mm
Desktop settings	300x300 mm
Desktop material	Aluminum alloy (ZL102)
Body material	Steel (Q235)
Dimensions without packaging (L/W/H)	400x525(605)x680 mm
Weight	18 kg

The device is intended for domestic use only. Operating temperature range power tools from -5 °C - +35 °C . At temperature surrounding Wednesday below - 5 °C or above +35 °C, the use of the instrument is not recommended.

Specified technical characteristics can vary V within ±5%. The manufacturer reserves the right to change technical specifications, packaging, design and images without prior notice.

Safety regulations

Caution! The band saw is a high-risk equipment. To avoid injuries, occurrence fire, defeats electric shock at use machine, The following basic safety precautions must be STRICTLY observed. Read and understand these instructions before starting work. Keep these safety instructions in a safe place.

When using the machine, it is necessary to handle it carefully, do not expose it to impacts, overloads, dirt and oil products.

Apply machine allowed only V in accordance With appointment, specified V leadership.

Working Place

- Contain working place V cleanliness And Fine illuminated. Cluttered And Poorly lit workplaces are a cause of injuries.
- Not use machine in explosive premises: such, Where flammable liquids, gases or dust are present.
- Keep children and visitors at a safe distance from the machine. Avoid distractions, as this could cause loss of control and injury.

Electrical safety

- Before turning on, check that the power supply voltage of your machine matches the mains voltage; check the cable, plug, and socket for proper operation. If these parts are faulty, further use is prohibited.

Ленточнопильный станок

- Do not expose the machine to rain or wet conditions. Water entering the machine significantly increases the risk of electric shock.
- If operating the machine in damp conditions is unavoidable, use a power source equipped with a residual-current device (RCD). Using an RCD reduces the risk of electric shock.
- Contact us carefully with with a cord. Never Not use cord For movements the machine and pulling the plug out of the socket. The machine cord must be protected from accidental damage. (For example, cord should be hung). Direct Do not allow the cord to come into contact with hot or oily surfaces. Damaged or twisted cords increase the risk of electric shock.
- When using the machine in a location remote from a power source, use an industrial extension cord that is grounded and has the appropriate cross-section.

Before plugging the product into a power outlet, always check that the power button is in the "OFF" position and is working properly.

If there is a lock on the power button, when the power supply is interrupted, be sure to turn the switch to the "OFF" position to prevent the product from turning on accidentally.

Personal Safety

- Be careful when operating the machine. Do not use the machine when you are tired or under the influence of medications or substances that impair your reaction time, alcohol, or drugs. Doing so may result in serious injury.
- Wear appropriate clothing. Loose clothing, jewelry, or long, loose hair can become caught in moving parts while the machine is running. Keep your hair, clothing, and other items away from moving parts. Keep your hands dry, clean, and free of oily substances.
- It is prohibited transfer machine at pressing On/Off keys .
- Remove adjustment and/or setting keys before turning on the machine. Leaving a key in the machine's moving parts may cause damage or serious injury.
- Use good footing and maintain good balance at all times. Proper footing and balance ensure reliable control of the machine in unexpected situations.
- Use equipment, providing Yours safety. Always wear Safety glasses. A respirator, non-slip safety boots, a hard hat, or hearing protection should be used appropriate to the conditions.

Usage power tools And service

- The tool must not touch the workpiece when switched on, as this may injure the operator.
- Not overload machine. A properly selected machine allows you to perform work more efficiently and ensures greater safety.
- Do not use the equipment if the on/off switch does not work. Any power tool with a faulty on/off switch is HIGHLY dangerous and must be repaired before use.

It is prohibited:

- exploit machine in explosive premises or With chemically active environment that destroys metals and insulation;
- apply damaged or deformed worker tool;
- apply worker tool, which Not intended For operation V this model of the product;
- brake worker tool, by way lateral pressing any subject;
- leave without supervision machine, attached To feeding networks;
- stretch and twist the cord, subject it to loads (for example, put on it cargo);

It is prohibited exploit machine at occurrence Although would one from the following faults:

- damage plug forks, cord or his protective tubes;
- fuzzy switch operation ;
- appearance smoke or smell, characteristic For burning insulation;

- damage worker tool;
- breaking or appearance cracks V corpus details;
- appearance increased noise, knocking, vibrations.
- The machine must be switched off with a switch in case of a sudden stop (due to loss of voltage in the network, jamming of moving parts, working tool, etc.).
- Machine must be disabled from networks plug with a fork:
 - at change worker tool, adjustment;
 - at transfer machine With one places to another;
 - at break V work And By at the end of work.
- Provide technical service machine. Check it out machine on item correct connection and fastening of moving parts, absence of breakage of parts and other discrepancies.
- Keep the machine out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the operating principle of the machine or who have not read these instructions to use the product.
- When processing wooden workpieces, check them for nails and other foreign metal objects, and avoid letting the working tool come into contact with nails, etc.
- Remove chips and workpieces only when the electric drive is switched off and the machine has come to a complete stop.
- Before starting work, it is also necessary to check: the tightness of the threaded connections, the reliability of the fastening of the working tool, the absence of damage to the cord insulation, the serviceability of the plug, the general condition of the machine by starting it in idle mode move V flow one minutes V safe position. Immediately Stop the machine if you hear any extraneous sounds or vibrations that indicate that the working tool is not installed correctly.
- Always arrange electrical cord V direction from products to the outlet.
- After finishing work, the machine must be cleaned of dust and dirt.
- It is necessary to constantly pay attention to ensuring that the ventilation slots of the electric drive are always open and clean.
- Before inclusion machine make sure What drum Not concerns surfaces blanks.
- Be be attentive at execution recurring monotonous actions.
- Before processing delete from blanks nails And other foreign objects.

Additional safety precautions when working with a band saw

- Do not use damaged or deformed saw blades. Damaged or deformed saw blades may break and/or bend.
- Do not use coolants. Using water or other coolants may cause electric shock.
- Use the band saw at a speed appropriate for the intended application and materials. Operating at a speed inappropriate for the material being cut may result in blade breakage and personal injury.
- Do not operate the power tool with the blade access cover open. Contact with moving parts may cause injury.
- When cutting round or irregularly shaped wood, use a jig to secure the workpiece and prevent it from turning.
- When cutting boards on the edge, use a device to prevent the workpiece from kicking back.
- If dust extraction and collection systems are provided, ensure they are connected and used correctly. Using dust collection devices can reduce dust-related hazards.
- Do not allow the workpieces to become skewed
- Do not use dull saw blades.
- When changing saw blades, wear gloves.
- Do not process more than one workpiece at a time.
- When processing long workpieces, it is necessary to use stands
- A band saw is designed for ripping and crosscutting wood and wood-like materials. Suitable

holding devices are required for cutting round materials.

Getting ready for work

ATTENTION! All work By assembly And adjustment power tools are carried out with the product disconnected from the power supply.

Before beginning work machine should be produced:

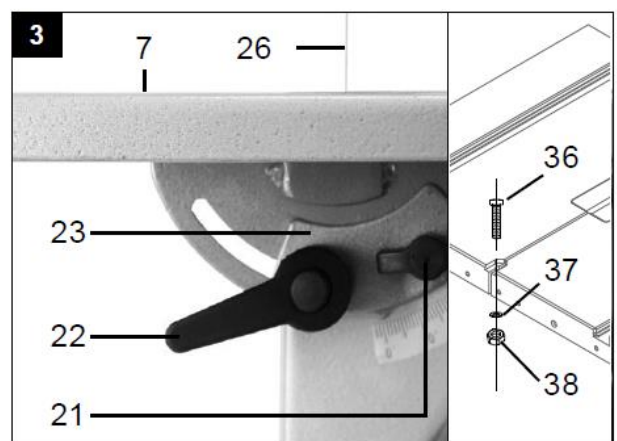
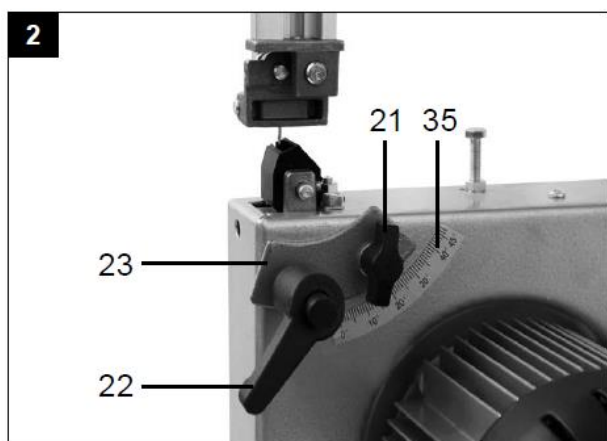
- removal of protective grease With surfaces metal details With help mild solvents.
- removal of polystyrene inserts (if any).
- check reliability of fastening details And tightening everyone threaded connections;
- external inspection (cord serviceability and insulation integrity, integrity of body parts);
- checking that the network voltage corresponds to the voltage of the machine's electric drive, indicated on the product label;
- check clarity switch operation ;
- check idle running on the move V current 1 minutes;
- check saw blade sharpening .

Machine adjustment/setup

CAUTION! Before any maintenance, adjustments, or assembly of the band saw, remove the plug from the outlet.

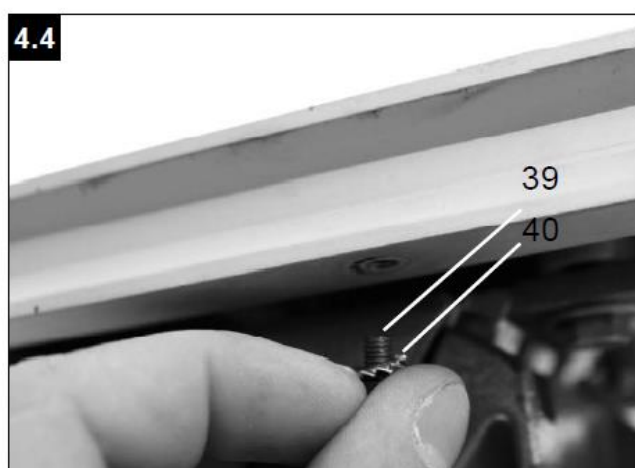
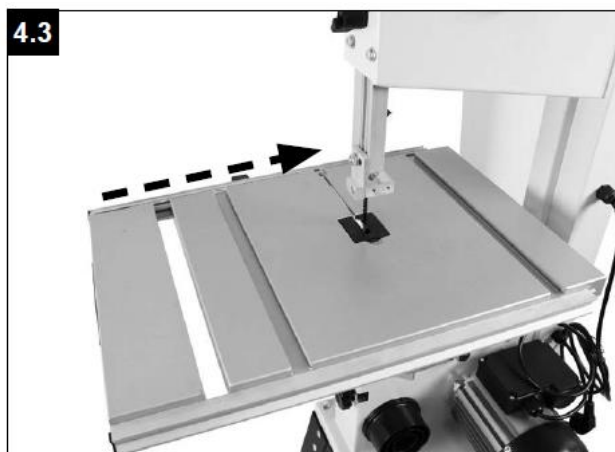
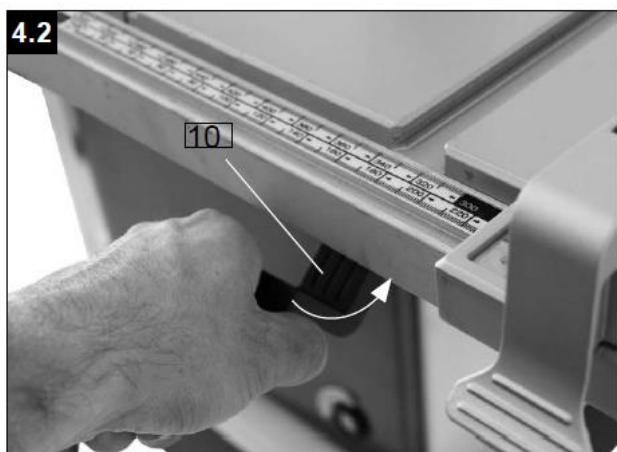
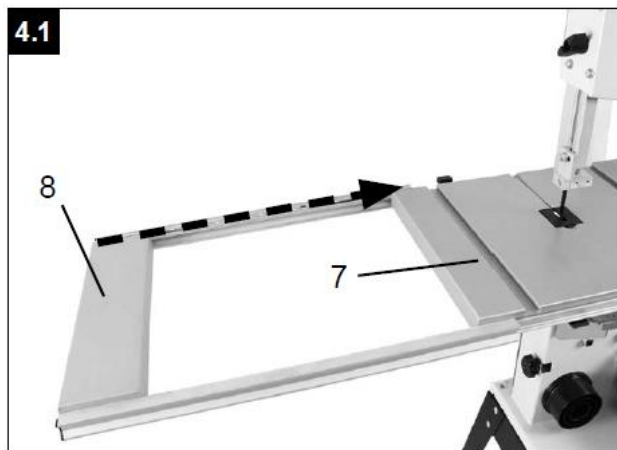
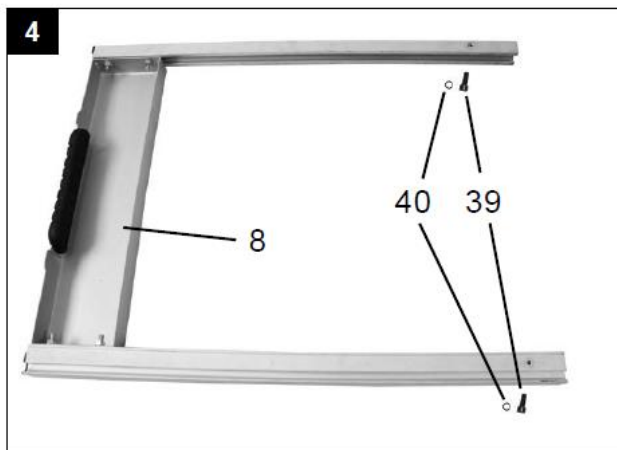
1. Installation of the saw table (Fig. 2-3)

- Remove the wing nut (21), locking handle (22), two washers and clamp plate (23). (Fig. 2)
- Run the saw table (7) over the band saw blade (26). Attach it to the two screws on the machine frame using the plate (23), two washers, the wing nut (21) and the locking knob (22). (Fig. 3)
- Screw the M6x35 bolt (36) with two washers (37) and a nut (38) to the table. (Fig. 3)



2. Installing the table extender

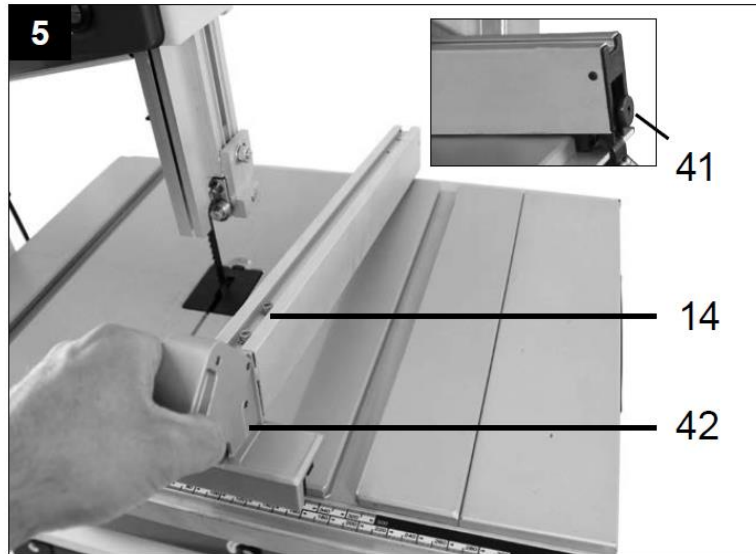
- Remove the two bolts (39) and washers (40) from the expander (8). (Fig. 4)
- Place the expander (8) on the table (7) mounted on the machine. Make sure that the clamping lever (10) is unlocked (Fig. 4.1+4.2).
- Fully push the table width extender (Fig. 4.3) to secure the two bolts (39) on both sides. (Fig. 4.4) Be sure to tighten the bolts (39) on both sides.



3. Installing the parallel stop (Fig. 5)

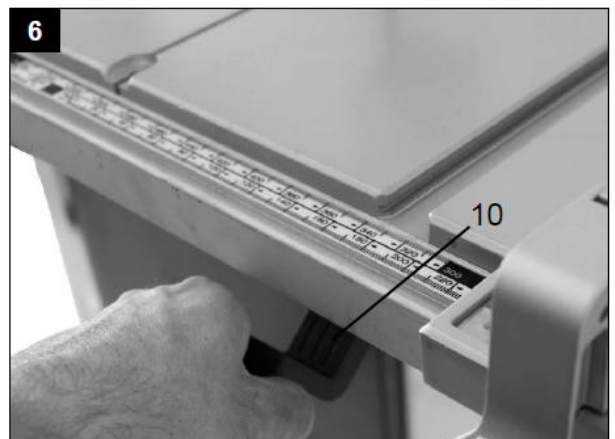
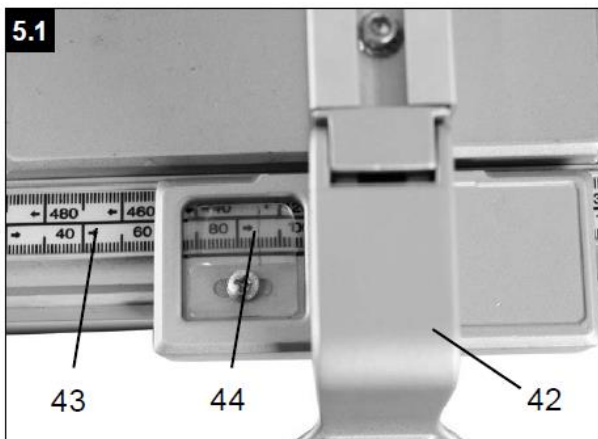
Ленточнопильный станок

- Install the parallel stop (14), locking the clamping lever (42).
- When removing the stop, pull the clamp lever (42) up and remove the rip fence (14).
- The clamping force of the parallel stop can be increased (to do this, tighten nut 41)



4. Adjusting the cutting width

- When cutting, it is necessary to use a parallel fence.
- Place the rip fence (14) on the guide (43) to the left or right of the saw blade.
- The guide rail for the parallel stop (43) has 2 scales that show the distance between the stop rail and the saw blade.
- Adjust the rip fence (14) to the required size (44) and use the clamp lever (42) to lock the rip fence. (Fig. 5).



5. Using the table extender (Fig. 6-6.2)

- Always use the table width extender (8) for special length workpieces.
- Loosen the clamp lever (10) and extend the table extension far enough so that the workpiece can rest on

it without tipping over. (Fig. 6.2)



6. Saw blade tension

CAUTION! If the saw is not in use for an extended period, loosen the saw blade tension. After the machine has been idle for an extended period, check the saw blade tension.

- Turn the clamp screw (1) clockwise to tighten the band saw blade (26). Correct band saw blade tension can be determined by pressing your finger on the side of the band saw blade, approximately in the center between the two band saw rollers (2 + 9). The band saw blade (26) should only be slightly pressed in (approximately 1-2 mm) at this point.
- A saw blade that is sufficiently taut will produce a metallic sound when tapped.
- Loosen the saw blade tension if it is not being used for a long period of time to prevent it from becoming overstretched.

CAUTION! If the tension is too high, the saw blade may break. If the tension is too low, the saw blade drive roller (8) may spin, causing the saw blade to stop.

7. Adjusting the saw blade

- Open the side covers (13) by unscrewing the fasteners (12) using a screwdriver.
- Slowly turn the band saw roller (2) clockwise. The band saw blade (26) should pass through the center of the band saw roller (2).
- If the band saw blade (26) passes closer to the rear edge of the band saw roller (2), it is necessary to turn the blade position regulator (17) counterclockwise.
- If the band saw blade (26) passes closer to the front edge of the band saw roller (2), it is necessary to turn the blade position regulator (17) clockwise.
- Loosen the upper belt roller locking screw (16).
- Slowly turn the lower saw blade roller (9) by hand,
- After installing the blade on the upper roller (2), check the position of the band saw blade (26) on the lower band saw roller (9). The blade (26) should also be centered on the roller (9). If this is not the case, the angle must be adjusted again.
- Turn the band roller several times until the position of the upper roller (2) affects the position of the saw

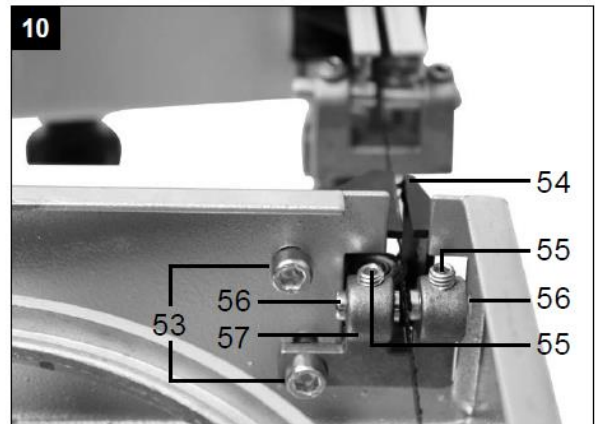
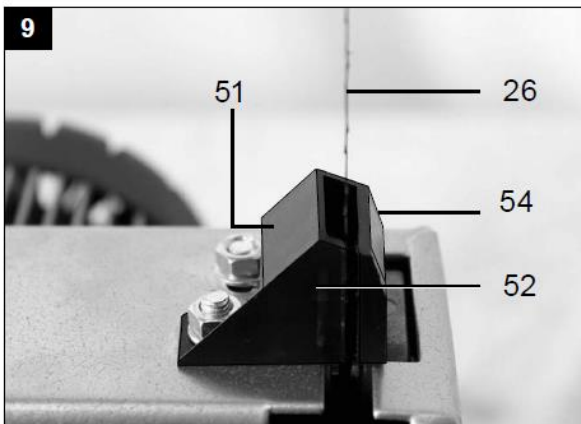
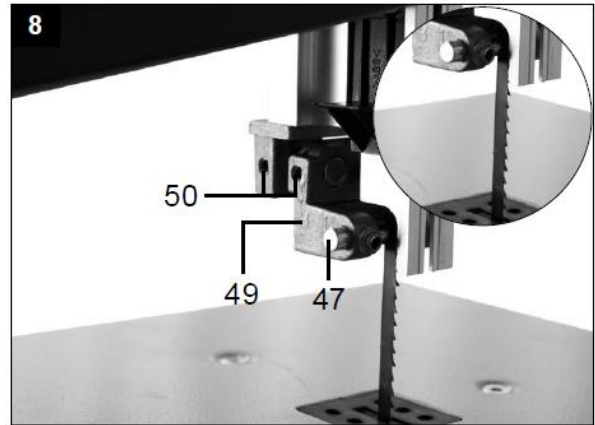
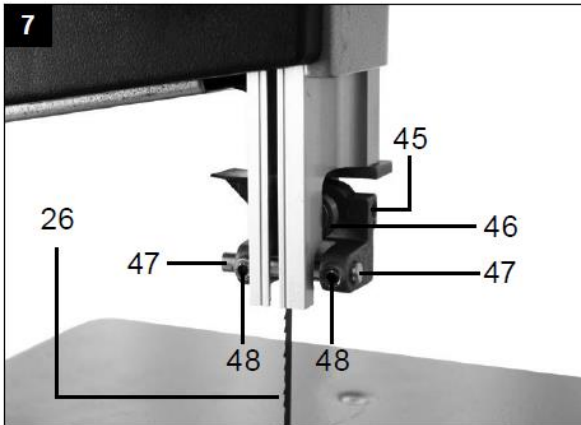
Ленточнопильный станок

blade on the lower roller (9).

- Tighten the upper roller locking screw (16).
- After completing the adjustment, close the side covers and tighten the locking elements on the covers using a screwdriver.

8. Adjusting the saw blade guide (Fig. 7-10)

Both the support bearing (46 + 52) and the guide pins (47 + 56) must be adjusted after each saw blade change.



Open the side covers (13) by unscrewing the cover locking mechanisms (12) using a screwdriver.

8.1 Upper support bearing (46) (Fig. 7)

- Remove the upper support bearing hex screw (45).
- Move the support bearing (46) until it just stops touching the band saw blade (26) (distance no more than 0.5 mm).
- Retighten the hex screw (45).

8.2 Adjusting the lower support bearing (52) (Fig. 9)

Disassemble the saw table (step 1 – reverse order)

Remove the lower support bearing hex screw (51).

Move the lower support bearing (52) so that it no longer contacts the band saw blade (26) (distance no

more than 0.5 mm).

Retighten the lower support bearing hex screw (51).

8.3 Adjusting the upper guide pins (47) (Fig. 7 + 8)

- Remove the hex screws of the upper retainer (50)
- Move the upper lock (49), upper guide pins (47) until the front edge of the guide pins (47) is approximately 1 mm behind the base of the saw blade teeth.
- Retighten the upper retainer hex screws (50).

CAUTION! The saw blade will be damaged if the teeth touch the guide pins during operation.

Remove the hex screws of the upper guide pins (48).

Slide the guide pins (47) in the direction of the saw blade!

CAUTION! The distance between the guide pins (47) and the band saw blade (26) must not exceed 0.5 mm. (The saw blade must not jam)

- Retighten the hex screws (48).
- Turn the upper saw blade roller (2) clockwise several times.
- Recheck the installation of the upper guide pins (47) and adjust if necessary.
- If necessary, adjust the upper support bearing (46)

8.4 Adjusting the lower guide pins (56) (Fig. 9+10)

- Disassemble the saw table (7)
- Remove the lower retainer screw (53) (hex key, size 5)
- Move the lower lock (57), lower guide pins (56) until the front edge of the lower guide pins (56) is approximately 1 mm behind the base of the saw blade teeth.
- Retighten the lower retainer screw (53).

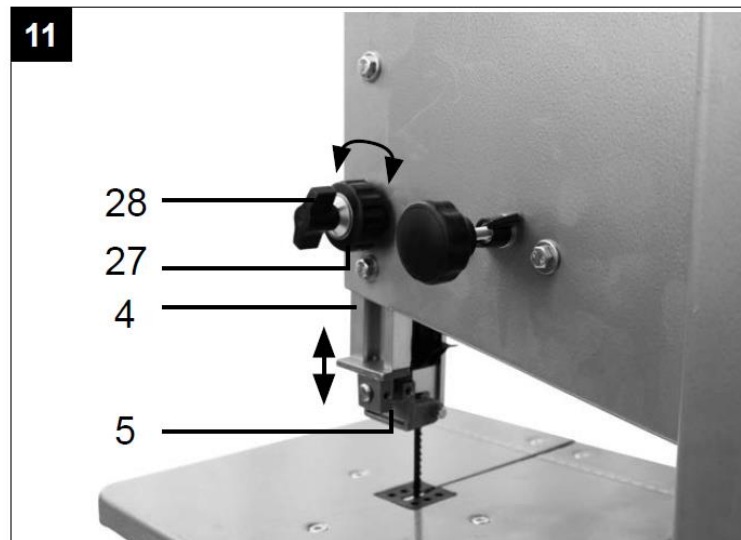
CAUTION! The saw blade will be damaged if the teeth touch the guide pins while the saw blade is running.

- Remove the hex screws of the lower guide pins (55).
- Slide the two lower guide pins (56) towards the saw blade so that the distance between the guide pins (56) and the saw blade (26) is no more than 0.5 mm. (The saw blade should not jam)
- Retighten the hex screws for the lower guide pins (55).
- Turn the lower saw blade roller (9) clockwise several times.
- Recheck the installation of the lower guide pins (56) and adjust if necessary.
- If necessary, adjust the lower support bearing (52)

9. Adjusting the upper band saw guide (5) (Fig. 11)

- Loosen the band saw guide locking wing nut (28).
- Turn the saw blade guide adjustment knob (27) to lower the saw blade guide (5) as close as possible (distance approximately 2-3 mm) to the workpiece.
- Tighten the locking wing nut (28) again.

- Check the setting before each cutting process and adjust if necessary.



10. Selecting a saw blade

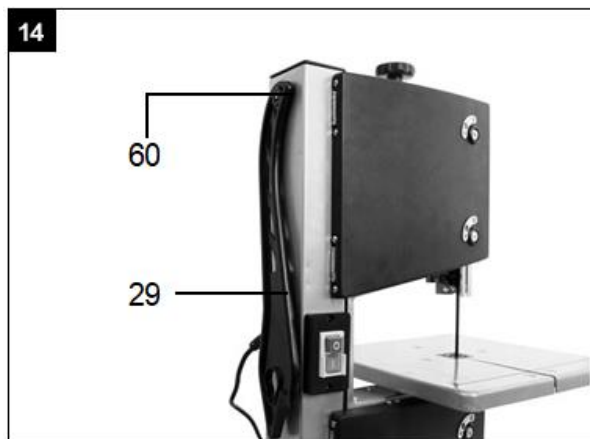
The saw blade included with the band saw is designed for general-purpose use in woodworking. When selecting a saw blade, consider the following criteria:

- A narrow band saw blade can cut narrower radii than a wide one.
- If a straight cut is required, use a wide bandsaw blade. A bandsaw blade tends to follow the grain of the wood and therefore easily deviates from the desired cutting line.
- Band saws with fine teeth cut more smoothly, but also more slowly than band saws with coarse teeth.

CAUTION! Never use bent or torn saw blades!

11. Pusher holder

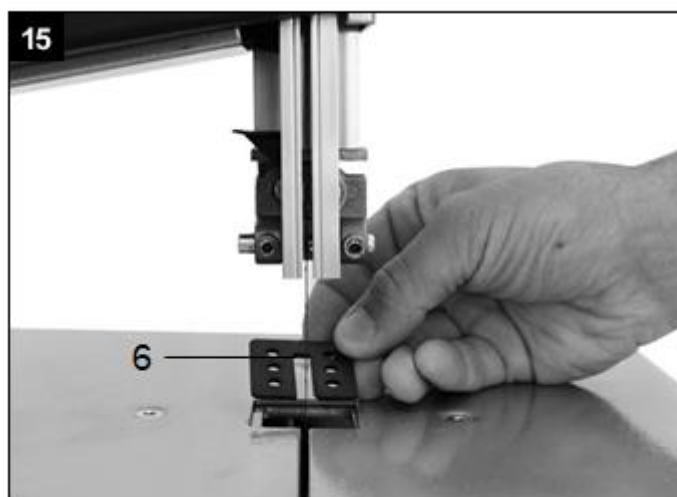
If the pusher is not used, fix it to the product body using a special holder.



12. Replacing the insert

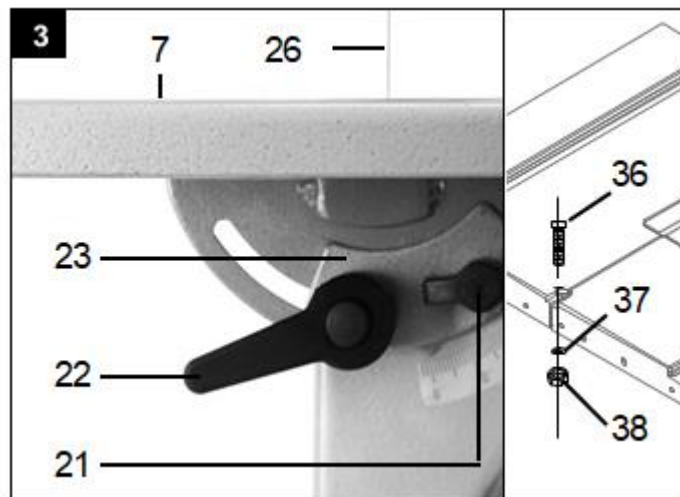
If worn or damaged, the table insert (6) must be replaced, otherwise the risk of injury increases.

- Remove the worn table insert (6) by lifting it up and out.
- The installation of the new insert is carried out in the same order.



13. Replacing the saw blade

- Unscrew the lid locking mechanisms (12) and open the side covers (13).
- Remove the M6x35 screw (36) with two washers (37) and the nut (38) of the table. (Fig. 3)



- Loosen the web tension by turning the clamping screw (1) counterclockwise.
- Remove the band saw blade (26) from the band saw rollers (2+9) and pass it through the groove in the saw table (7).
- Place a new band saw blade (26) centered on both band saw rollers (2 + 9). The teeth of the band saw blade (26) should point downwards towards the saw table.
- Tension the band saw blade (26)



- Close the side cover (13) again.
- Attach the M6x35 bolt (36) to the table using two washers (37) and a nut (38). (Fig. 3)

14. Exhaust pipe

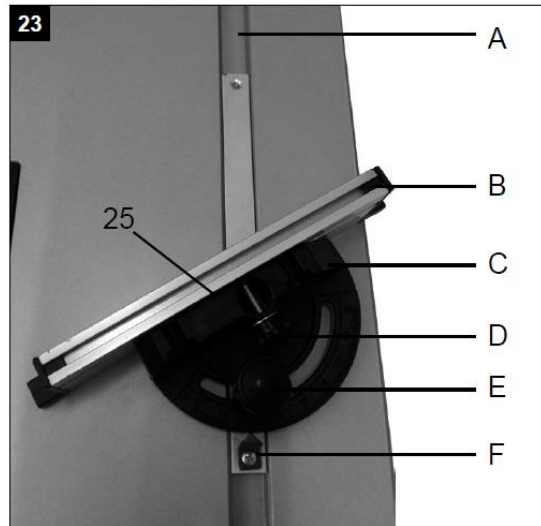
The band saw is equipped with an exhaust pipe. (24) Ø 40 mm for shavings. Use the appliance only with a suitable exhaust system. Regularly check and clean the suction ducts.

15. Angle stop

- Insert the side fence (25) into the groove (A) on the saw table.
- Loosen the mounting screw (E).

Ленточнопильный станок

- Turn the side stop (C) until the desired angle is set. The arrow (F) on the side stop indicates the set angle.
- Retighten the mounting screw (E).
- The rail (B) can be moved toward the side stop (C). To do this, loosen the screws (D) and slide the rail (B) to the desired position. Tighten the screws again.



Operation

1. On/off switch (15) (Fig. 17)

The machine is started after preparation and adjustment of the machine to perform the required operation, after first ensuring that the parts are securely fastened and the cable is in good working order.

Start cars is being carried out With help switch.

To start the machine you need:

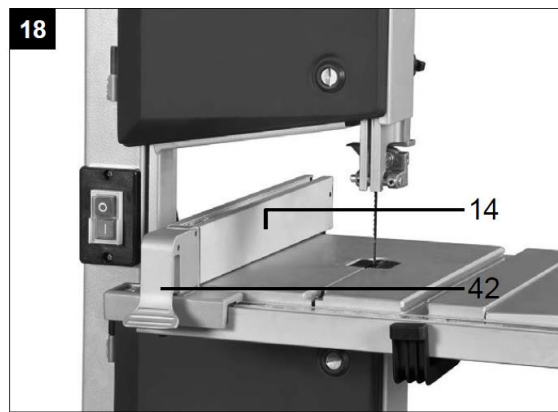
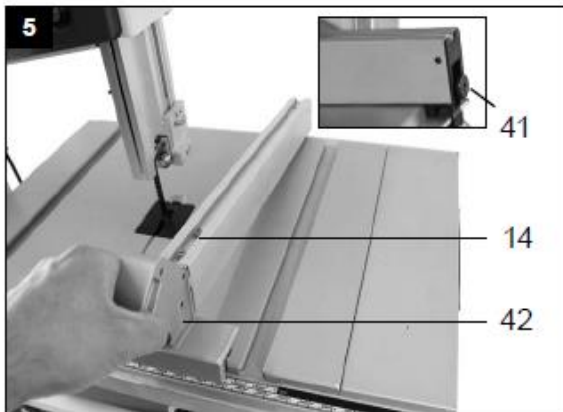
To turn on the device, press the green button (I)

To turn off the device, press the red button (0)

2. Installing the parallel stop (Fig. 5+18)

- Place the rip fence (14) on the guide to the left or right of the saw blade.
- Press the clamp bar (42) to secure the rip fence (14) in place. The rip fence clamping force can be adjusted using the rear nut.
- Make sure that the rip fence (14) is always parallel to the band saw blade (26).





3. Corner cuts (Fig. 20)

To make angle cuts parallel to the band saw blade (26), the saw machine (7) can be tilted in the range from 0° to 45°.

- Loosen the locking handle (22) and wing nut (21).
- Tilt the saw (7) forward until the desired angle is set on the degree scale (35).
- Retighten the locking handle (22) and wing nut (21).



CAUTION! When using the tilt saw table (7), the rip fence (14) must always be positioned to the right of the band saw blade (26) in the direction of work. This prevents the workpiece from slipping.

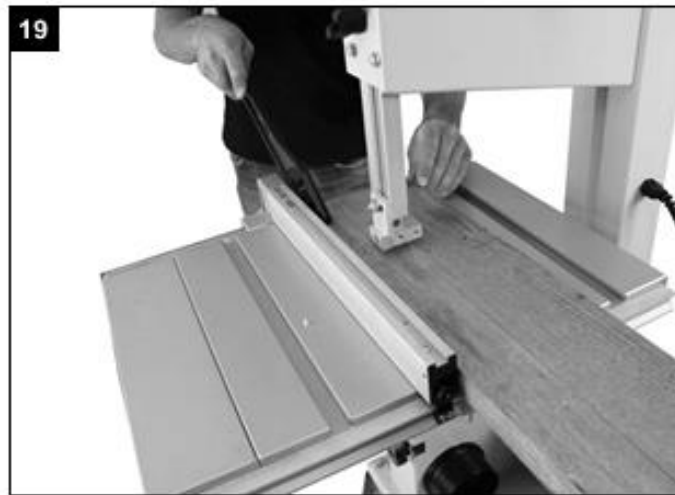
CAUTION! When processing narrow workpieces, always use a push pin. The push pin (29) should always be stored in an accessible location on the push pin holder (60) provided for this purpose on the side of the saw.

4. Making longitudinal cuts (Fig. 19)

Here blank cut in the longitudinal direction .

- Install parallel emphasis (14) With left sides (By possibilities) band saw machine (26) in accordance With required width.
- Lower it guide band saw machine (5) on blank .

- Turn on saw.
- Press one edge blanks To parallel emphasis (14) right with your hand so that it is flat side was lying on table saws (7).
- Evenly move blank along parallel emphasis (14) To saw blade (26).



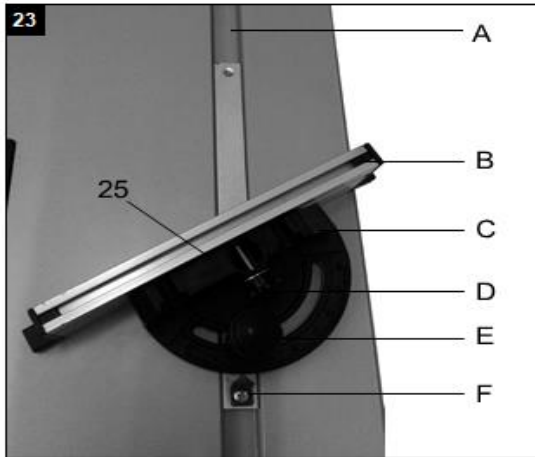
5. Making curved cuts (Fig. 21)

- Lower it guide for the tape saws (5) on blank
- Turn on saw.
- Tightly press blank To saw table (7) And slowly serve the workpiece to the tape web saws (26).



6. Making cross cuts using a miter gauge (Fig. 22 + 23)

- Set the angle stop (25) at the required angle.
- Make the cut as described in section 3.



Criteria marginal states, critical refusals And actions of staff

Erroneous actions staff, which lead To incident or accidents

For prevention erroneous actions, to the staff before beginning use necessary Read the operating manual carefully. Compliance with the requirements and recommendations of the operating manual will prevent possible erroneous actions at work With device, will provide optimal functioning of the device and extension of its service life.

Main erroneous actions

Start operation devices without readings leadership By operation And familiarization With heater device .
Abandonment working devices without supervision.

Admission To use device persons (including children) With lowered physical, sensual or mental abilities or lack of life experience or knowledge.

Non-use at operation devices funds individual protection (headphones, glasses or protective mask).

Scroll critical refusals

Exit from building elements management.

Exit from building main power components.

Critical damage to body elements.

Actions staff V case incident, critical refusal or accidents

IN case incident, critical refusal And (or) accidents follows stop further work And assess the cause of the incident.

At refusal equipment, And absence information V instructions By operation By elimination If there is a problem, please contact the service department.

Replacement worn out parts should be produced qualified specialists service services.

Criteria limit states

The criteria for the limit state of a device are considered to be breakdowns (wear, corrosion, deformation, aging, cracks or destruction) of units and parts or their combination when it is impossible to eliminate them in the conditions of authorized service centers with original parts or the economic inexpediency of carrying out repair. Device and its parts that came out of building and not subject to repairs, must be submitted to special collection points for disposal.

Troubleshooting

Malfunction	Possible cause	Solution
Engine Not works	Defective engine, cable or fork, burned out fuses Lid corps open	Have your vehicle inspected by a specialist. Never attempt to repair the engine yourself. Check the fuses and replace them if necessary. Close the housing cover tightly.
Engine slowly is starting And Not reaches workers revolutions.	Voltage too much low, coils damaged, capacitor burned out	Have the engine inspected by a specialist. Have the capacitor replaced by a specialist.
Engine publishes excessive noise	Coils damaged, engine faulty	Please contact us To to a specialist for inspection engine
Engine Not works on complete power.	Chains V networks overloaded	Not use other equipment or motors connected to that one same chains
Engine easily overheats.	Overload engine, insufficient cooling engine	Avoid overloads engine during cutting, delete dust With engine, to provide optimal cooling engine
The cut is uneven or wavy	Sawing canvas became dull, form teeth Not corresponds thickness material	Replace the saw blade canvas and/or use suitable saw canvas
Preparation comes off and / or splits	Excessive pressure cutting and/or saw canvas Not fits For use	Insert suitable saw canvas
Saw blade is moving unevenly	Wrong installed guide. The saw blade is not installed correctly	Install the guide according to the instructions. By exploitation. Install the saw blade according to the instructions.
In time sawing on wood traces of burns appear	Blunt saw canvas	Replace saw canvas

ATTENTION! * - all repair work must be performed at authorized service centers

Recycling and environmental protection

The tool and its packaging are recyclable. Protect the environment from contamination. Maintain cleanliness when using the tool. The tool's packaging and packing materials should be recycled. This power tool is made of materials and substances that are safe for the environment and human health. However, to prevent negative impacts on the environment, when the tool is no longer in use (at the end of its service life) and is no longer suitable for use, it must be disposed of at a scrap metal and plastics recycling center. Disposal of the power tool and its components involves complete disassembly and subsequent sorting by material and substance for subsequent remelting or recycling. The tool's packaging must be disposed of without causing harm to the environment in accordance with applicable laws and regulations.

Warranty obligations

For the tool **WORTEX** A warranty is provided in accordance with the laws and specific requirements of each country. If warranty periods are not established by law, they are established by the sales representative responsible for selling our products.

The warranty period begins on the date of sale of the instrument, and is confirmed by a correctly completed warranty card, the presence of a sales receipt or a document replacing it.

To receive warranty service, you must contact the nearest service center that repairs our tools.

When returning the tool to the service center, you must present it in a clean condition with a note indicating the defect, in the original packaging, with the operating instructions and a completed warranty card, as well as the sales receipt or a document replacing it.

Assembly defects of the product caused by the manufacturer will be corrected free of charge after the service center carries out diagnostics of the product.

If malfunction happened By wine user, cost of services By repairs the user takes over.

Deadlines execution works depend from difficulties elimination reasons defect And is installed by the service center that accepted the instrument for repair.

Warranty service Not is produced V in the following cases:

- Using the tool for purposes not specified in the operating instructions;
- Absences:
 1. A correctly completed warranty card, a sales receipt confirming the date of purchase and the warranty period, or another document replacing it;
 2. Operating instructions, stickers on the tool with the serial number of the manufacturer;
- Natural wear and tear of mechanisms and components that have a limited service life;
- Prevention And replacements quick-wearing details;
- Overloads or intense use, consequence which are:
 1. simultaneous failure of one or more functionally related parts and assemblies;
 2. combustion, charring, melting under impact high internal temperatures of parts (heating elements, buttons, wires, housings);
- mechanical damage, availability inside foreign items;
- autopsy, A Also repairs, which was produced Not specialists service centers that repair tools **WORTEX**.

The warranty does not cover consumables and accessories that are partially included in the delivery package.

WORTEX Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

Ленточнопильный станок

Relationships between consumer And by the manufacturer at identified In case of product malfunctions, repairs are carried out in accordance with the Law on the Protection of Consumer Rights.

IN case use tool V production purposes deadlines Warranty service may be reduced.

Warranty term - 2 years .

Manufacturer: ECO GROUP HONG KONG LIMITED , UNIT 617, 6/ F , 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST , SOLO WORKSHOPS , HONG KONG for Wortex (Germany)

Importer V RB: OOO TD Set", Republic Belarus, 220103, G. Minsk, st. Knorina 50, To. 302A, Tel.: +375 17 290 90 90. Website: tools.by.

Importer in the Russian Federation : OOO SADOVAYA TEKHNIKA I TOOLS, 105082, Moscow, Bolshaya Pochtovaya St., Building No. 40, Building 1, Floor 3, Room 7A. Website: www.stiooo.ru.

Importer to the Republic of Kazakhstan: Limited Liability Partnership "ECO Group Kazakhstan", Kazakhstan, Almaty city, Almalinsky district, Baizakov street, building 222.

Upon expiration of the service life, it is necessary to carry out maintenance by qualified specialists at the service center at the owner's expense, with the removal of wear products and dust.

Use of the product after its service life is permitted only if it complies with the safety requirements of this manual.

If the product does not meet safety requirements, it must be disposed of.

The current production date is indicated on the product label.

WITH conditions warranty service I have read the product. The product was checked upon purchase.

Claims To packaging, configurations And external view Not I have.

Signature buyer

Содержание

Описание оборудования	4
Комплект поставки.....	4
Технические характеристики	5
Правила по технике безопасности.....	5
Подготовка к работе.....	9
Регулировка/настройка станка.....	9
Устранение неисправностей	23
Гарантийные обязательства	24
Гарантийные талоны	26
Сервисные центры	28

Уважаемый покупатель!

Мы постоянно работаем над улучшением и усовершенствованием изделий под торговой маркой **WORTEX**.

В связи с этим технические характеристики, дизайн и комплектация могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Ленточная пила **WORTEX** предназначена для создания продольных, угловых или криволинейных распилов заготовок из дерева.



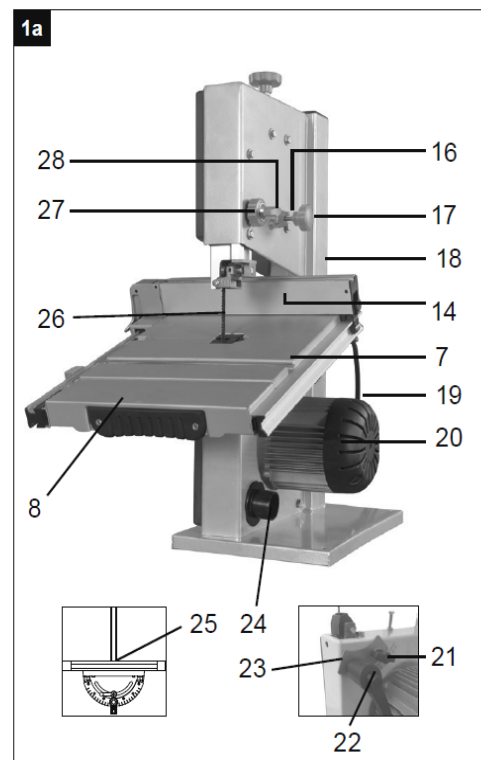
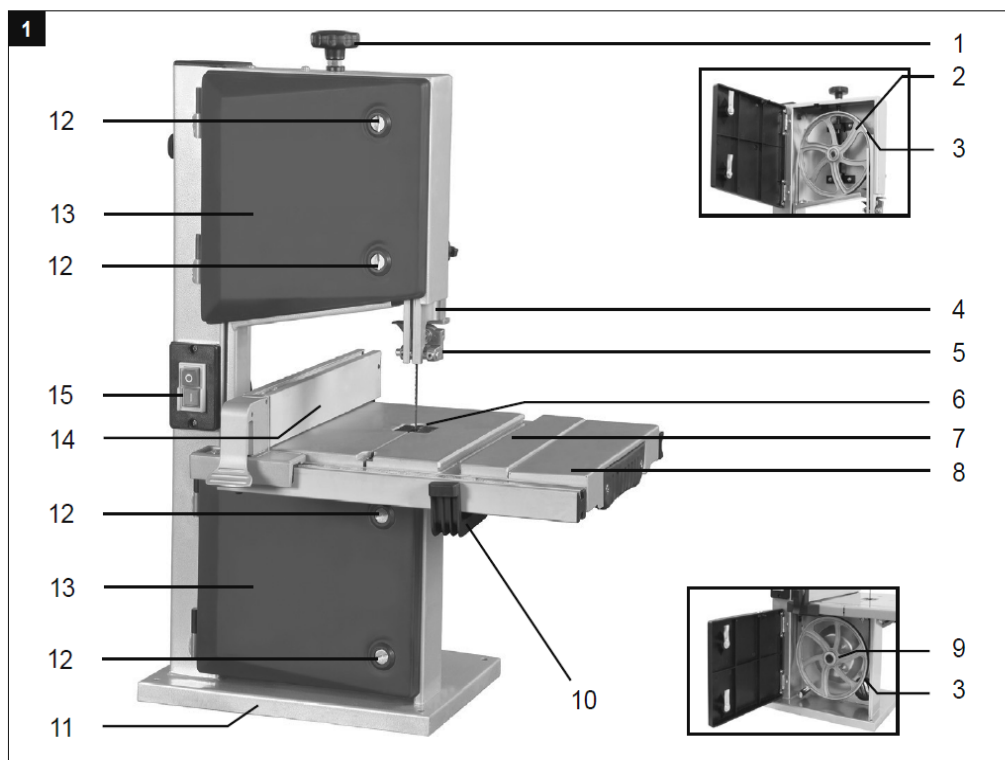
ВНИМАНИЕ - для уменьшения риска получения повреждения необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации!

Данный станок не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с электроинструментом.

Внимание! Снимите фиксацию выключателя (при наличии) и установите ее в положение "Выкл", если был перебой в электроснабжении, например, при исчезновении электричества в сети или вытаскивании вилки из розетки, во избежание самопроизвольного включения станка.

При работе использовать наушники, защитные очки, респиратор.

Описание оборудования



1. Ручка регулировки натяжения полотна	15. Выключатель
2. Верхний ролик	16. Стопорный винт
3. Обод верхнего/нижнего ролика	17. Регулятор положения полотна
4. Защитный кожух	18. Корпус станка
5. Верхняя направляющая	19. Сетевой кабель
6. Вставка стола	20. Корпус двигателя
7. Стол ленточнопильного станка	21. Гайка барашковая
8. Расширитель стола	22. Фиксирующая рукоятка
9. Нижний ролик	23. Прижимная пластина
10. Зажимной рычаг	24. Патрубок
11. Основание	25. Паз углового упора
12. Винт блокировки крышки	26. Полотно пильное
13. Нижняя/верхняя защитная крышка	27. Ручка регулировки направляющей полотна
14. Параллельный упор	28. Фиксирующий барашек

Комплект поставки

- Станок ленточнопильный – 1 шт.;
- Стол рабочий в сборе – 1 шт.;
- Толкатель – 1 шт.;
- Упор параллельный – 1 шт.;
- Упор угловой – 1 шт.;
- Комплект ключей – 1 компл.;
- Комплект крепежа – 1 компл.;

Технические характеристики

Наименование параметра	IBS 3585
Номинальное напряжение	230 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальная мощность	350 Вт
Тип двигателя	Асинхронный
Тип передачи	Ременная
Число скоростей	1
Скорость движения ленты	900 м/мин
Угол наклона стола	0-45 град.
Диаметр патрубка	40 мм
Макс. ширина пропила	200 мм
Макс. глубина пропила	80 мм
Длина ленты	1400 мм
Ширина ленты	6,5 мм
Параметры рабочего стола	300x300 мм
Материал рабочего стола	Алюминиевый сплав (ZL102)
Материал корпуса	Сталь (Q235)
Габариты без упаковки (Д/Ш/В)	430x525(605)x680 мм
Вес	18 кг

Устройство предназначено только для бытового применения. Диапазон температуры при эксплуатации электроинструмента от -5°C - +35°C. При температуре окружающей среды ниже -5°C или выше +35°C использование инструмента не рекомендуется.

Указанные технические характеристики могут варьироваться в пределах $\pm 5\%$. Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики, комплектацию, дизайн и изображения без предварительного уведомления

Правила по технике безопасности

Внимание! Ленточнопильный станок является оборудованием повышенной опасности. Чтобы избежать травмы, возникновения пожара, поражения током при использовании станка, следует СТРОГО соблюдать следующие основные правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.

При эксплуатации станка необходимо бережно обращаться с ним, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

Применять станок разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве.

Рабочее Место

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Загроможденные и плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.
- Не используйте станок во взрывоопасных помещениях: таких, где присутствуют огнеопасные жидкости, газы или пыль.
- Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от станка. Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

Электробезопасность

- Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего станка сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.
- Не подвергайте станок воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая в станок, значительно увеличивает риск удара током.
- Если нельзя избежать эксплуатации станка во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.
- Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для перемещения станка и вытаскивания вилки из розетки. Шнур станка должен быть защищен от случайного повреждения (например, шнур следует подвешивать). Непосредственное соприкосновение шнура с горячими и масляными поверхностями не допускается. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
- При использовании станка в месте удаленном от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает соответствующим сечением.

Перед включением изделия в розетку, всегда проверяйте, что кнопка включения находится в положении «ВЫКЛ» и работает должным образом.

При наличии блокиратора на кнопке включения при прекращении энергоснабжения, обязательно переводите выключатель в положение «ВЫКЛ» для предотвращения самопроизвольного включения изделия.

Личная Безопасность

- Будьте внимательны при работе со станком. Не используйте станок, когда Вы утомлены или находитесь под воздействием лекарств или средств, замедляющих реакцию, а также алкоголя или наркотических веществ. Это может привести к серьезной травме.
- Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные распущенные волосы могут попасть в движущиеся части работающего станка. Держите ваши волосы, одежду и далеко от движущихся частей. Руки должны быть сухими, чистыми и свободными от следов маслянистых веществ.
- Запрещается перенос станка при нажатии клавиши включения/выключения.
- Удалите регулировочные и/или установочные ключи перед включением станка. Оставленный ключ, попав в движущиеся части станка, может привести к поломке или серьезной травме.
- Используйте хорошую опору и всегда надежно держите баланс тела. Надлежащая опора и баланс позволяют обеспечить надежный контроль над станком в неожиданных ситуациях.
- Используйте оборудование, обеспечивающее Вашу безопасность. Всегда носите защитные очки. Респиратор, нескользящие безопасные ботинки, каска или наушники должны использоваться для соответствующих условий.

Использование электроинструмента и обслуживание

- Инструмент не должен касаться заготовки в момент включения, это может травмировать оператора.
- Не перегружайте станок. Правильно подобранный станок позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность.
- Не используйте оборудование, если не работает клавиша «включения/выключения» («ВКЛ/ВЫКЛ»). Любой электроинструмент, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.

Ленточнопильный станок

Запрещается:

- эксплуатировать станок во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металл и изоляцию;
- применять поврежденный или деформированный рабочий инструмент;
- применять рабочий инструмент, который не предназначен для эксплуатации в данной модели изделия;
- тормозить рабочий инструмент, путем бокового нажатия каким-либо предметом;
- оставлять без надзора станок, присоединенный к питающей сети;
- натягивать и перекручивать шнур, подвергать его нагрузкам (например, ставить на него груз);

Запрещается эксплуатировать станок при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельной вилки, шнура или его защитной трубки;
- нечеткая работа выключателя;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- повреждение рабочего инструмента;
- поломка или появление трещин в корпусных деталях;
- появление повышенного шума, стука, вибрации.
- Станок должен быть отключен выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей, рабочего инструмента и т.п.).
- Станок должен быть отключен от сети штепсельной вилкой:
 - при смене рабочего инструмента, регулировке;
 - при переносе станка с одного места на другое;
 - при перерыве в работе и по окончании работы.
- Обеспечьте техническое обслуживание станка. Проверьте станок на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, на отсутствие поломки деталей и иных несоответствий.
- Храните станок в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с принципом работы станка или не ознакомленным с настоящей инструкцией, пользоваться изделием.
- При обработке деревянных заготовок проверьте их на отсутствие гвоздей и других посторонних металлических предметов, избегайте попадания рабочего инструмента на гвозди и т.д.
- Удаляйте стружку и заготовки только при выключенном электроприводе и при полной остановке станка.
- Перед началом работы также необходимо проверить: затяжку резьбовых соединений, надежность крепления рабочего инструмента, отсутствие повреждений изоляции шнура, исправность штепсельной вилки, общее состояние станка путем пуска его в режиме холостого хода в течение одной минуты в безопасном положении. Немедленно остановите станок при появлении посторонних звуков и вибрации, которые свидетельствуют о неправильной установке рабочего инструмента.
- Всегда располагайте электрошнур в направлении от изделия к розетке.
- По окончании работы станок должен быть очищен от пыли и грязи.
- Необходимо постоянно обращать внимание на то, чтобы вентиляционные прорезы электропривода были всегда открытыми и чистыми.
- Перед включением станка убедитесь, что барабан не касается поверхности заготовки.
- Будьте внимательны при выполнении повторяющихся монотонных действий.
- Перед обработкой удалите из заготовки гвозди и другие инородные предметы.

Дополнительные меры предосторожности при работе со станком ленточнопильным

- Не используйте поврежденные или деформированные пильные полотна. Поврежденные или деформированные пильные полотна могут сломаться и/или погнуться.
- Не используйте охлаждающие жидкости. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током
- Используйте ленточную пилу на скорости, соответствующей допустимому применению и материалам. Работа на скорости, не соответствующей разрезаемому материалу, может привести к поломке пильного полотна и телесным повреждениям.
- Не работайте с электроинструментом, когда крышка доступа к пильному полотну открыта. Контакт с движущимися частями может привести к телесным повреждениям.
- При резке древесины круглой или неправильной формы используйте приспособление, чтобы закрепить заготовку и предотвратить ее проворачивание.
- При резке досок на кромке используйте приспособление, предотвращающее отскок заготовки
- Если предусмотрены устройства для подключения систем пылеудаления и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются правильно. Использование пылеулавливающих устройств может снизить опасность, связанную с пылью.
- Не допускайте перекоса заготовок
- Не используйте затупившиеся пильные полотна
- При замене пильных полотен используйте перчатки
- За раз обрабатывайте не более одной заготовки
- При обработке заготовок большой длины необходимо пользоваться подставками
- Ленточнопильный станок предназначен для выполнения продольных и поперечных распилов древесины или материалов древесного типа. Для резки круглых материалов необходимо использовать подходящие удерживающие приспособления.

Подготовка к работе

ВНИМАНИЕ! Все работы по сборке и регулировке электроинструмента осуществляются при выключенном от электросети изделии.

Перед началом работы станка следует производить:

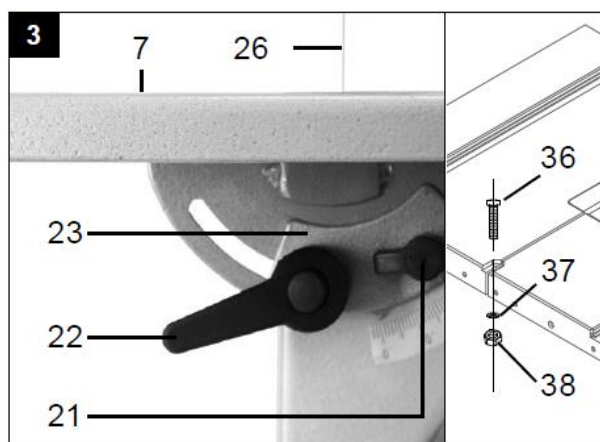
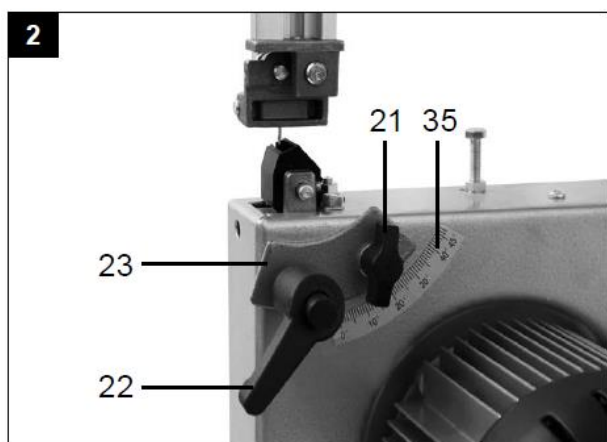
- удаление защитной смазки с поверхности металлических деталей с помощью мягких растворителей.
- удаление полистирольных вставок (если такие имеются).
- проверку надежности крепления деталей и затяжку всех резьбовых соединений;
- внешний осмотр (исправность шнура и целостность изоляции, целостность корпусных деталей);
- проверку соответствия напряжения сети напряжению электропривода станка, указанному на этикетке изделия;
- проверку четкости работы выключателя;
- проверку работы на холостом ходу в течении 1 минуты;
- проверку заточки пильного полотна.

Регулировка/настройка станка

ВНИМАНИЕ! Перед любым техническим обслуживанием, настройкой и при сборке ленточной пилы выньте вилку из розетки.

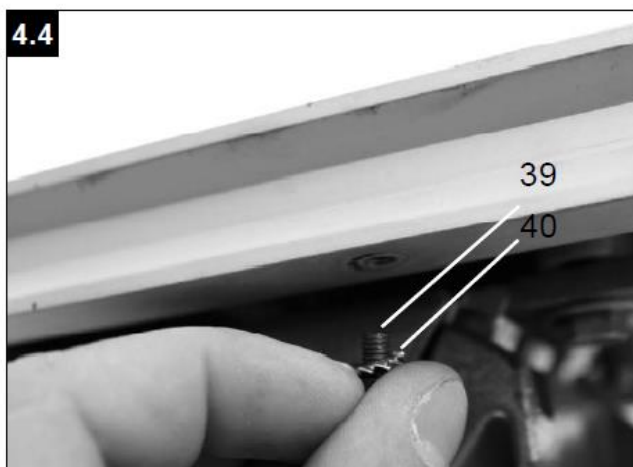
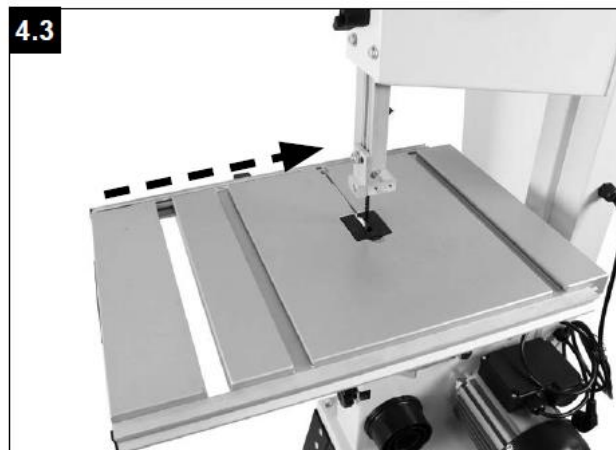
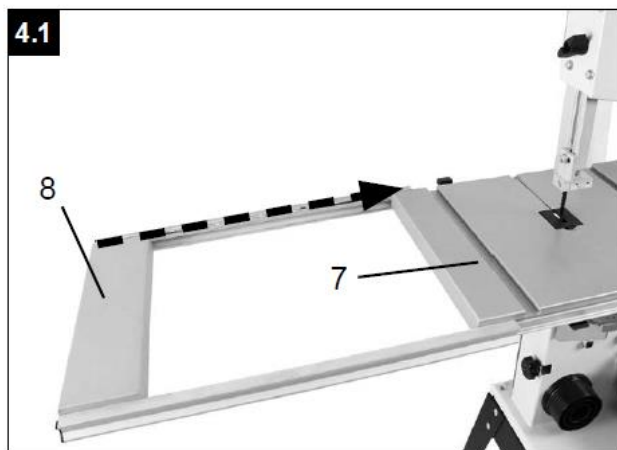
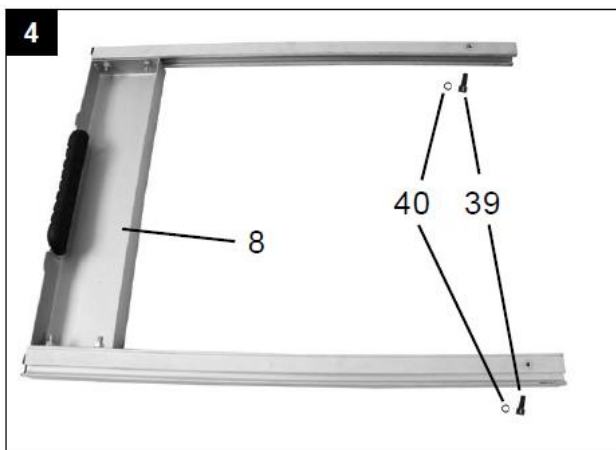
1. Установка пильного стола (рис. 2-3)

- Снимите барашковую гайку (21), фиксирующую рукоятку (22), две шайбы и зажимную пластину (23). (Рис. 2)
- Проведите пильным столом (7) по полотну ленточной пилы (26). Прикрепите его к двум винтам на раме машины с помощью пластины (23), двух шайб, барашковой гайки (21) и фиксирующей ручки (22). (Рис. 3)
- Прикрутите болт М6х35 (36) с двумя шайбами (37) и гайкой (38) к столу. (Рис. 3)



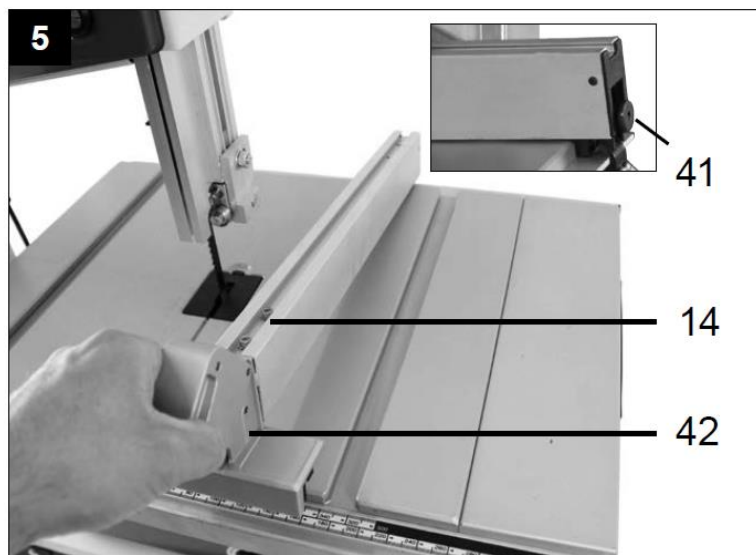
2. Установка расширителя стола

- Открутите два болта (39) и шайбы (40) с расширителя (8). (Рис. 4)
- Установите расширитель (8) на стол (7) устанавливается на станок. Убедитесь, что зажимной рычаг (10) разомкнут (рис. 4.1+4.2).
- Полностью задвиньте увеличитель ширины стола (рис. 4.3), чтобы закрепить два болта (39) с обеих сторон. (Рис. 4.4) Обязательно затяните болты (39) с обеих сторон.



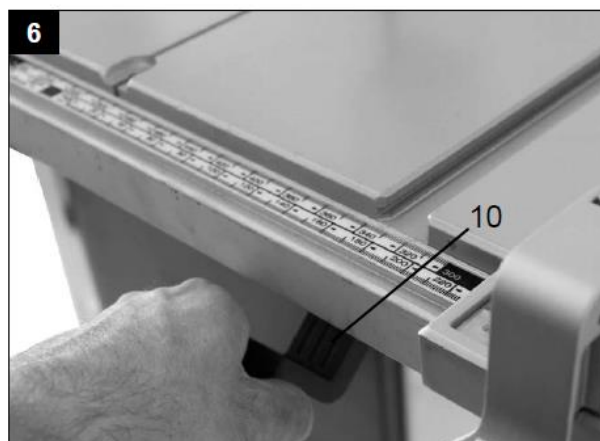
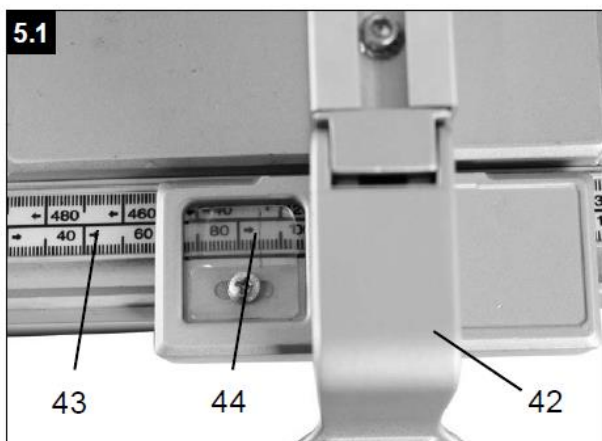
3. Установка параллельного упора (рис. 5)

- Установите параллельный упор (14), зафиксировав зажимной рычаг (42).
- При снятии упора потяните зажимной рычаг (42) вверх и снимите параллельный упор (14).
- Усилие зажима параллельного упора может быть увеличено (для этого необходимо затянуть гайку 41)



4. Регулировка ширины пропила

- При резке необходимо использовать параллельный упор.
- Установите параллельный упор (14) на направляющую (43) слева или справа от пильного полотна.
- На направляющей рейке для параллельного упора (43) нанесены 2 шкалы, которые показывают расстояние между упорной рейкой и пильным полотном.
- Отрегулируйте параллельный упор (14) до требуемого размера (44) и используйте зажимной рычаг (42) для фиксации параллельного упора. (Рис. 5).



5. Использование расширителя стола (рис. 6-6.2)

- Всегда используйте расширитель ширины стола (8) для заготовок особой длины.
- Ослабьте зажимной рычаг (10) и выдвиньте расширитель стола достаточно далеко, чтобы обрабатываемая деталь могла лежать на нем без опрокидывания. (Рис. 6.2)



6. Натяжение пильного полотна

ВНИМАНИЕ! Если пила остановлена на длительный период, необходимо ослабить натяжение пильного полотна. После длительного бездействия станка необходимо проверить натяжение пильного полотна.

- Поверните зажимной винт (1) по часовой стрелке, чтобы натянуть полотно ленточной пилы (26). Правильное натяжение пильной ленты можно определить, надавив пальцем сбоку на пильную ленту примерно по центру между двумя роликами пильной ленты (2 + 9). Полотно ленточной пилы (26) должно лишь слегка вдавливаясь (примерно на 1-2 мм) в этом месте.
- Достаточно натянутая пильная лента при постукивании издает металлический звук.
- Ослабьте натяжение пильной ленты, если она не используется в течение длительного времени, чтобы она не была чрезмерно растянута.

ВНИМАНИЕ! При высоком натяжении пильная лента может порваться. При слишком слабом натяжении приводной ролик ленточной пилы (8) может проворачиваться, что приводит к остановке ленточной пилы.

7. Регулировка пильного полотна

- Откройте боковые крышки (13), отвинтив фиксаторы (12) с помощью отвертки.
- Медленно поворачивайте ролик ленточной пилы (2) по часовой стрелке. Полотно ленточной пилы (26) должно проходить по центру ролика ленточной пилы (2).
- Если полотно ленточной пилы (26) проходит ближе к задней кромке ленточного ролика (2), необходимо повернуть регулятор положения полотна (17) против часовой стрелки.
- Если полотно ленточной пилы (26) проходит ближе к передней кромке ленточного ролика (2),

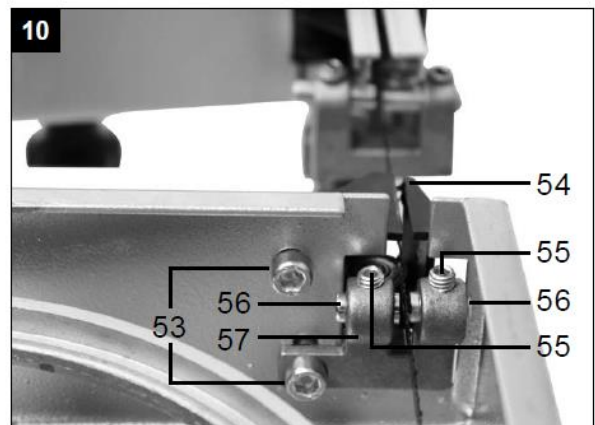
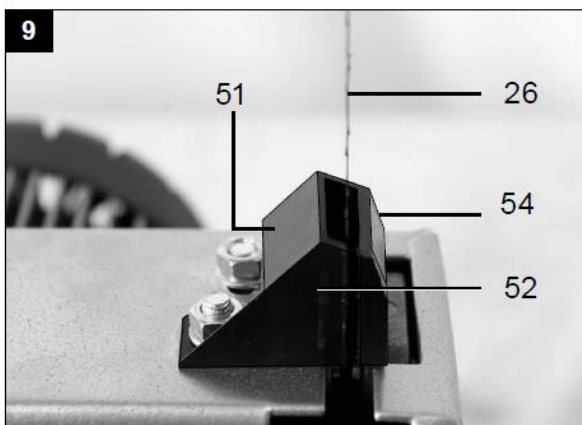
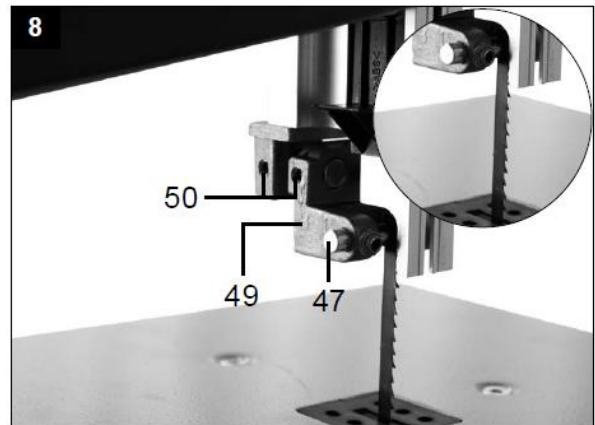
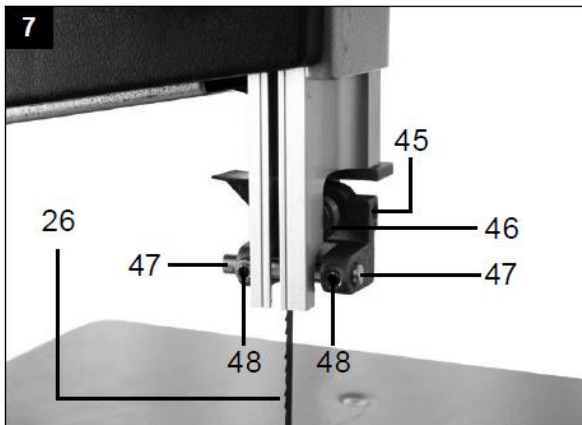
Ленточнопильный станок

необходимо повернуть регулятор положения полотна (17) по часовой стрелке.

- Открутите стопорный винт верхнего ленточного ролика (16).
- Медленно поверните рукой нижний ролик ленточной пилы (9),
- После установки полотна на верхнем ролике (2) проверьте положение полотна ленточной пилы (26) на нижнем ленточном ролике (9). Полотно (26) также должно располагаться здесь по центру на ролике (9). Если это не так, необходимо снова отрегулировать угол наклона.
- Поверните ленточный ролик несколько раз, пока положение верхнего ролика (2) не повлияет на положение пильной ленты на нижнем ролике (9).
- Затяните стопорный винт верхнего ролика (16).
- После завершения регулировки закройте боковые крышки, затяните фиксирующие элементы на крышках при помощи отвертки.

8. Регулировка направляющей пильной ленты (рис. 7-10)

Как опорный подшипник (46 + 52), так и направляющие штифты (47 + 56) необходимо регулировать после каждой смены пильного полотна.



Откройте боковые крышки (13), отвинтив механизмы фиксации крышек (12) с помощью отвертки.

8.1 Верхний опорный подшипник (46) (рис. 7)

- Открутите шестигранный винт верхнего опорного подшипника (45).
- Переместите опорный подшипник (46), чтобы он просто перестал касаться полотна ленточной

Ленточнопильный станок

пилы (26) (расстояние не более 0,5 мм).

- Снова затяните шестигранный винт (45).

8.2 Регулировка нижнего опорного подшипника (52) (Рис. 9)

Разберите пильный стол (пункт 1 – обратная последовательность)

Открутите шестигранный винт нижнего опорного подшипника (51).

Переместите нижний опорный подшипник (52), чтобы он больше не касался полотна ленточной пилы (26) (расстояние не более 0,5 мм).

Снова затяните шестигранный винт нижнего опорного подшипника (51).

8.3 Регулировка верхних направляющих штифтов (47) (рис. 7 + 8)

- Открутите шестигранные винты верхнего фиксатора (50)
- Перемещайте верхний фиксатор (49), верхние направляющие штифты (47) до тех пор, пока передний край направляющих штифтов (47) не станет припл. на 1 мм позади основания зубьев пильной ленты.
- Снова затяните шестигранные винты верхнего фиксатора (50).

ВНИМАНИЕ! Пильная лента придет в негодность, если зубья коснутся направляющих штифтов во время работы.

Открутите шестигранные винты верхних направляющих штифтов (48).

Сдвиньте направляющие штифты (47) в направлении пильной ленты!

ВНИМАНИЕ! Расстояние между направляющими штифтами (47) и полотном ленточной пилы (26) не должны превышать 0,5 мм. (Пильная лента не должна заедать)

- Снова затяните шестигранные винты (48).
- Поверните верхний пильный ленточный ролик (2) несколько раз по часовой стрелке.
- Еще раз проверьте установку верхних направляющих штифтов (47)
- и отрегулируйте при необходимости.
- При необходимости отрегулируйте верхний опорный подшипник (46)

8.5 Регулировка нижних направляющих штифтов (56) (Рис. 9+10)

- Разобрать пильный стол (7)
- Отверните винт нижнего фиксатора (53) (шестигранный ключ, размер 5)
- Перемещайте нижний фиксатор (57), нижние направляющие штифты (56) до тех пор, пока передний край нижних направляющих штифтов (56) не станет припл. на 1 мм позади основания зубьев пильной ленты.
- Снова затяните винт нижнего фиксатора (53).

ВНИМАНИЕ! Пильная лента придет в негодность, если зубья коснутся направляющих штифтов при работающей пильной ленте.

- Открутите шестигранные винты нижних направляющих штифтов (55).
- Сдвиньте два нижних направляющих штифта (56) в направлении пильной ленты, чтобы расстояние между направляющими штифтами (56) и полотном (26) составляло не более 0,5

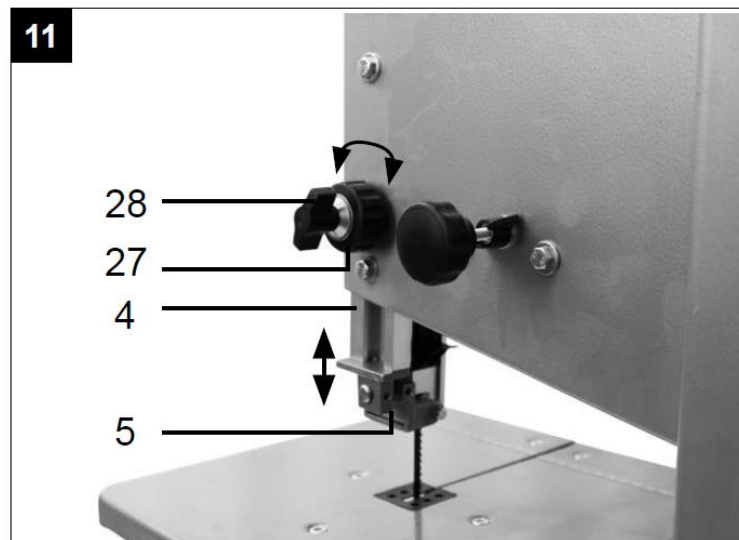
Ленточнопильный станок

мм. (Пильная лента не должна заедать)

- Снова затяните шестигранные винты для нижних направляющих штифтов (55).
- Поверните нижний ролик ленточной пилы (9) несколько раз по часовой стрелке.
- Еще раз проверьте установку нижних направляющих штифтов (56) и отрегулируйте при необходимости.
- При необходимости отрегулируйте нижний опорный подшипник (52)

9. Регулировка верхней направляющей ленточной пилы (5) (рис. 11)

- Открутите фиксирующий барашек направляющей ленточной пилы (28).
- Поверните ручку регулировки направляющей пильной ленты (27), чтобы опустить направляющую пильной ленты (5) как можно ближе (расстояние приблизительно 2-3 мм) к обрабатываемой заготовке.
- Снова затяните фиксирующий барашек (28).
- Проверяйте настройку перед каждым процессом резки и при необходимости регулируйте.



10. Выбор пильного полотна

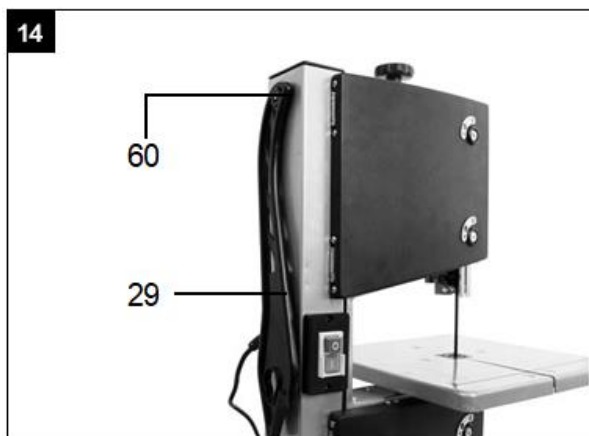
Пильная лента, входящая в комплект ленточнопильного станка, предназначена для универсального использования при обработке древесины. При выборе пильной ленты следует учитывать следующие критерии:

- Узкой пильной лентой можно обрезать более узкие радиусы, чем широкой.
- Если требуется прямой распил, используется широкая пильная лента. Пильная лента имеет тенденцию повторять структуру древесины и поэтому легко отклоняется от желаемой линии резания.
- Ленточные пилы с мелкими зубьями режут более плавно, но и медленнее, чем ленточные пилы с крупными зубьями.

ВНИМАНИЕ! Никогда не используйте погнутые или порванные пильные ленты!

11. Держатель толкателя

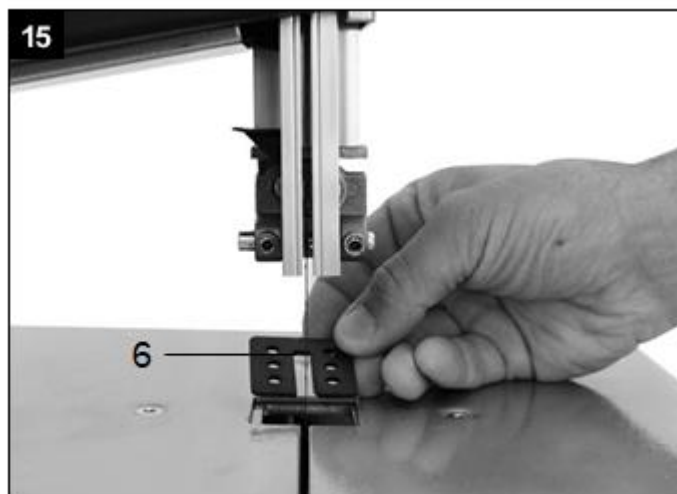
Если толкатель не используется, зафиксируйте его на корпусе изделия на специальном держателе.



12. Замена вставки

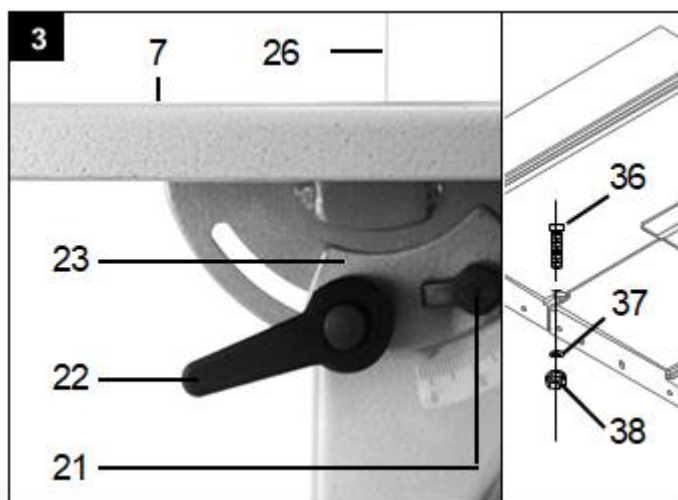
В случае износа или повреждения табличная вставка (6) должна быть заменена, в противном случае повышается риск получения травм.

- Снимите изношенную вставку стола (6), подняв ее вверх и наружу.
- Установка новой вставки выполняется в повторном порядке.



13. Замена пильного полотна

- Открутите механизмы блокировки крышки (12) и откройте боковые крышки (13).
- Открутите винт М6х35 (36) с двумя шайбами (37) и гайку (38) таблицы. (Рис. 3)



- Ослабьте натяжение полотна поворотом зажимного винта (1) против часовой стрелки.
- Снимите полотно ленточной пилы (26) с роликов ленточной пилы (2+9) и пропустите его через паз в пильном столе (7).
- Установите новое полотно ленточной пилы (26) по центру на оба ленточных ролика (2+9). Зубья полотна ленточной пилы (26) должны быть направлены вниз в направлении пильного стола
- Натяните полотно ленточной пилы (26)



- Снова закройте боковую крышку (13).
- Прикрепите болт М6х35 (36) к столу с помощью двух шайб (37) и гайки (38). (Рис. 3)

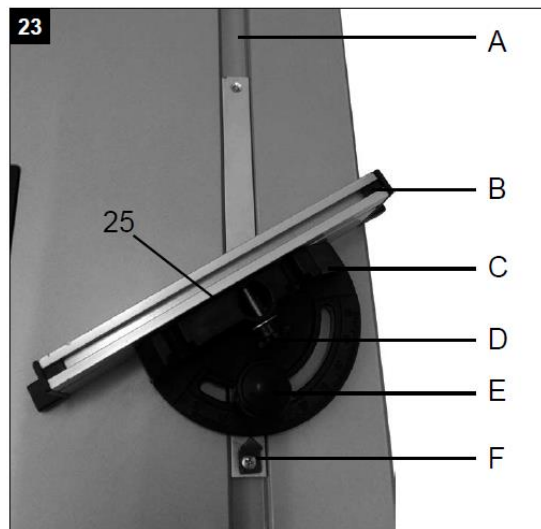
14. Патрубок вытяжной

Ленточнопильный станок оснащен вытяжным патрубком (24) Ø 40 мм для стружки. Используйте устройство только с подходящей вытяжной системой. Регулярно проверяйте и

прочищайте всасывающие каналы.

15. Угловой упор

- Вставьте боковой упор (25) в паз (А) на пильном столе.
- Отпустите крепежный винт (Е).
- Поворачивайте боковой упор (С) до тех пор, пока не будет установлено желаемое угловое значение. Стрелка (F) на боковом ограничителе указывает установленный угол.
- Снова затяните крепежный винт (Е).
- Рейку (В) можно сдвинуть к боковому упору (С). Для этого ослабьте винты (D) и сдвиньте рейку (В) в нужное положение. Снова затяните винты



Эксплуатация

1. Переключатель включения/выключения (15) (рис. 17)

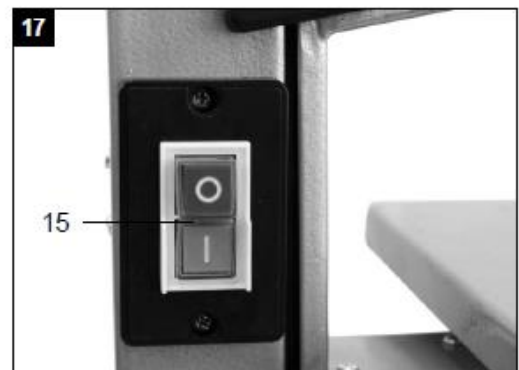
Пуск машины осуществляется после подготовки и настройки машины на выполнение необходимой операции, предварительно убедившись в надежности крепления деталей, исправности кабеля.

Пуск машины осуществляется с помощью выключателя.

Для пуска машины необходимо:

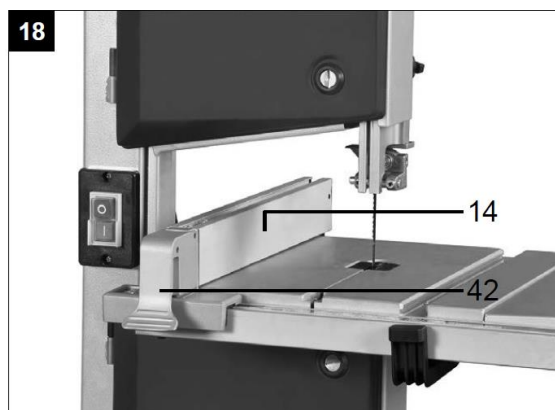
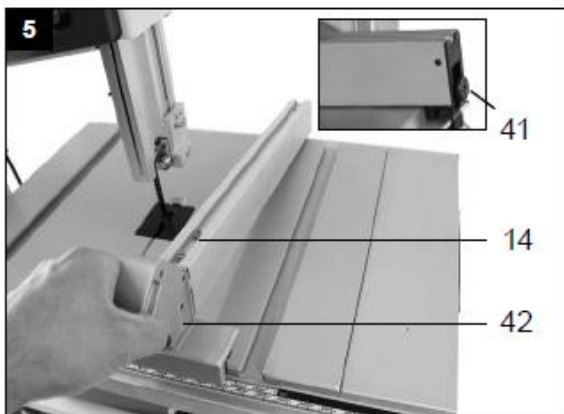
Чтобы включить устройство, нажмите зеленую кнопку (I)

Чтобы выключить устройство, нажмите красную кнопку (0)



2. Установка параллельного упора (рис. 5+18)

- Установите параллельный упор (14) на направляющую слева или справа от пильного полотна.
- Прижмите зажимную планку (42), чтобы зафиксировать параллельный упор (14) на месте. Усилие зажима параллельного упора можно регулировать с помощью задней гайки.
- Убедитесь, что параллельный упор (14) всегда проходит параллельно полотну ленточной пилы (26).



3. Угловые резы (рис. 20)

Для выполнения угловых распилов параллельно полотну ленточной пилы (26) можно наклонять пильный станок (7) в диапазоне от 0° до 45°.

- Ослабьте фиксирующую ручку (22) и барашковую гайку (21).
- Наклоняйте пильный станок (7) вперед, пока на шкале градусов (35) не будет установлен желаемый угол.
- Снова затяните фиксирующую рукоятку (22) и барашковую гайку (21).



ВНИМАНИЕ! При наклонном пильном столе (7) параллельный упор (14) всегда должен быть установлен справа от полотна ленточной пилы (26) по направлению работы. Это предотвращает соскальзывание заготовки.

ВНИМАНИЕ! При обработке узких заготовок обязательно используйте толкатель. Толкатель (29) всегда должен храниться в доступном месте, на держателе толкателя (60), предусмотренном для этой цели на боковой стороне пилы.

4. Выполнение продольных резов (рис. 19)

Здесь заготовка разрезается в продольном направлении.

- Установите параллельный упор (14) с левой стороны (по возможности) ленточнопильного станка (26) в соответствии с требуемой шириной.
- Опустите направляющую ленточнопильного станка (5) на заготовку.
- Включите пилу.
- Прижмите один край заготовки к параллельному упору (14) правой рукой так, чтобы плоская сторона лежала на столе пилы (7).
- Равномерно переместите заготовку вдоль параллельного упора (14) к пильному полотну (26).



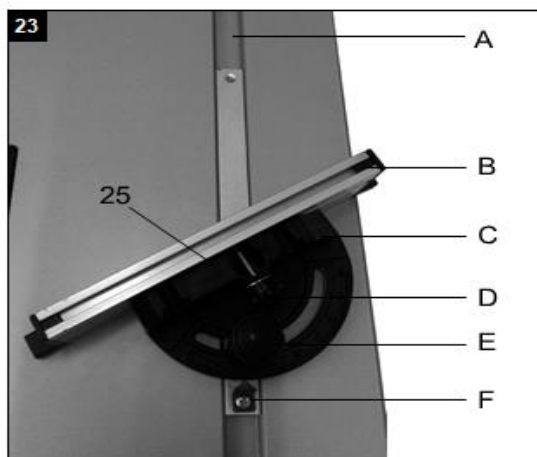
5. Выполнение криволинейных резов (рис. 21)

- Опустите направляющую для ленточной пилы (5) на заготовку
- Включите пилу.
- Плотно прижмите заготовку к пильному столу (7) и медленно подавайте заготовку к полотну ленточной пилы (26).



6. Выполнение поперечных резов при помощи углового упора (рис. 22 + 23)

- Установите угловой упор (25) под нужным углом.
- Выполните разрез, как описано в разделе 3.



Критерии предельных состояний, критические отказы и действия персонала

Ошибочные действия персонала, которое приводит к инциденту или аварии

Для предотвращения ошибочных действий, персоналу перед началом использования необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с устройством, обеспечит оптимальное функционирование аппарата и продление срока его службы.

Основные ошибочные действия

Начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством нагревателя.

Оставление работающего устройства без присмотра.

Допуск к использованию устройством лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний.

Неиспользование при эксплуатации устройства средств индивидуальной защиты (наушники, очки или защитную маску).

Перечень критических отказов

Выход из строя элементов управления.

Выход из строя основных силовых компонентов. Критическое повреждение элементов корпуса.

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.

При отказе оборудования, и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу.

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния устройства считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта. Устройство и его детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приёмные пункты по утилизации.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель не работает	Неисправен двигатель, кабель или вилка, перегорели предохранители Крышка корпуса открыта	Обратитесь к специалисту для осмотра машины. Никогда не ремонтируйте двигатель самостоятельно. Проверьте предохранители и при необходимости замените их. Плотно закройте крышку корпуса
Двигатель медленно запускается и не достигает рабочих оборотов.	Напряжение слишком низкое, катушки повреждены, конденсатор перегорел	Обратитесь к специалисту для осмотра двигателя. Обратитесь к специалисту за заменой конденсатора
Двигатель издает чрезмерный шум	Катушки повреждены, двигатель неисправен	Обратитесь к специалисту за осмотром двигателя
Двигатель не работает на полную мощность.	Цепи в сети перегружены	Не используйте другое оборудование или двигатели, подключенные к той же цепи
Двигатель легко перегревается.	Перегрузка двигателя, недостаточное охлаждение двигателя	Избегайте перегрузки двигателя во время резки, удаляйте пыль с двигателя, чтобы обеспечить оптимальное охлаждение двигателя
Срез получается неровным или волнистым	Пильное полотно затупилось, форма зубьев не соответствует толщине материала	Замените пильное полотно и/или используйте подходящее пильное полотно
Заготовка отрывается и/или раскалывается	Чрезмерное давление резания и/или пильное полотно не подходит для использования	Вставьте подходящее пильное полотно
Пильное полотно движется неровно	Неправильно установлена направляющая. Неправильно установлено пильное полотно	Установите направляющую в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Установите пильное полотно в соответствии с инструкцией
Во время распиловки на древесине появляются следы ожогов	Затупленное пильное полотно	Замените пильное полотно

ВНИМАНИЕ! * - все ремонтные работы необходимо производить в авторизованных сервисных центрах

Утилизация и защита окружающей среды

Инструмент и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Поддерживайте чистоту при использовании инструмента. Упаковку и упаковочные материалы инструмента следует сдавать для переработки. Данный электроинструмент изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования инструмента (по истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс. Утилизация электроинструмента и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке. Упаковку инструмента следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гарантийные обязательства

Для инструмента **WORTEX** предусмотрена гарантия в соответствии с законами и специфическими особенностями каждой страны. Если законодательством не установлены сроки гарантийного обслуживания, их устанавливает торговое представительство, которое занимается реализацией нашей продукции.

Началом гарантийного срока является дата продажи инструмента, а подтверждением – правильно заполненный гарантийный талон, наличие товарного чека или документа, заменяющего его.

Для осуществления гарантийного обслуживания вам необходимо обратиться в ближайший сервисный центр, осуществляющий ремонт нашего инструмента.

При сдаче инструмента в сервисный центр нужно представить его в чистом виде с указанием дефекта, в оригинальной упаковке, с инструкцией по эксплуатации и заполненным гарантийным талоном, а также товарным чеком или документом, заменяющим его.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Если неисправность произошла по вине пользователя, стоимость услуг по ремонту переносит на себя пользователь.

Сроки выполнения работ зависят от сложности устранения причины дефекта и устанавливаются сервисным центром, который принял инструмент в ремонт.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:

- Использования инструмента в целях, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации;
- Отсутствия:

3. Правильно заполненного гарантийного талона, товарного чека, подтверждающего дату покупки и срок гарантии, или другого документа, заменяющего его;

4. Инструкции по эксплуатации, наклейки на инструменте с серийным номером завода-изготовителя;

- Естественного износа механизмов и узлов, имеющих ограниченный период работоспособности;
- Профилактики и замены быстроизнашиваемых деталей;

Ленточнопильный станок

- Перегрузки или интенсивного использования, следствием которых являются:
 3. одновременный выход из строя одного или более функционально связанных деталей и узлов;
 4. сгорание, обугливание, оплавление под воздействием высокой внутренней температуры деталей (нагревательные элементы, кнопки, провода, корпуса);
- механических повреждений, наличия внутри инородных предметов;
- вскрытия, а также ремонта, который был произведён не специалистами сервисных центров, ремонтирующих инструмент **WORTEX**.

Гарантия не распространяется на расходные материалы и принадлежности, которые частично входят в комплект поставки.

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

В случае использования инструмента в производственных целях сроки гарантийного обслуживания могут быть сокращены.

Гарантийный срок – 2 года.

Производитель: ECO GROUP HONG KONG LIMITED, UNIT 617, 6/F, 131-132 CONNAUGHT ROAD WEST, SOLO WORKSHOPS, HONG KONG для компании Wortex (Германия)

Импортер в РБ: ООО «ТД Комплект», Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.:

+375 17 290 90 90. Сайт: tools.by.

Импортер в РФ: ООО «САДОВАЯ ТЕХНИКА И ИНСТРУМЕНТЫ», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, дом № 40, строение 1, этаж 3, комната 7А. Сайт: www.stiooo.ru.

Импортер в Республику Казахстан: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО Group Kazakhstan (ЭКО Групп Казахстан)", Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Байзакова, здание 222.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Актуальная дата изготовления указана на этикетке изделия.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а).

При покупке изделие было проверено.

Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя

Гарантийные талоны

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №1

на гарантийный ремонт

(модель: _____)

Серийный номер: _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

(ФИО)

Место для печати

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №2

на гарантийный ремонт

(модель: _____)

Серийный номер: _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

(ФИО)

Место для печати

Заполняет ремонтное предприятие:

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: _____ (_____) (подпись) (ФИО)

Владелец: _____

_____ (подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: _____ (подпись)

Дата ремонта:

_____ (должность)

Место для печати

_____ (ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие:

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: _____ (_____) (подпись) (ФИО)

Владелец: _____

_____ (подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: _____ (подпись)

Дата ремонта:

_____ (должность)

Место для печати

_____ (ФИО руководителя ремонтного предприятия)

view all product
manuals at
mymanual.info**Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте****Республика Беларусь**remont.tools.by/address**Российская Федерация**remont.tools.by/services/ru**другие страны**remont.tools.by/services/other**Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.****Минск, ул. Машиностроителей, 29А, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00.**ООО "Ремонт
инструмента"**Брест, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента"****Витебск, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14.****Гомель, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента"****Гродно, ул. Гаспардарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента"****Могилев, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"****Адреса сервисных центров в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.****Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791-00-11. ИП Киревнина Е.В.****Барнаул, ул. 1-я Западная, 50, +7 (962) 814-60-44. ООО ЮМА. **Белгород, ул. Есенина, 8, 8 (980) 384-53-23, ООО «Техно».******Белгород, ул. Студенческая, 28, офис 29, 8 (4722) 41-73-75. ООО «Спектр-сервис».****Бор, пер. Полевой, 2, оф.13, +7 (908) 161-99-51, ИП Заболотный С.В.****Боровичи, ул. Ленинградская, 27, +7 (921) 020-17-17, ИП Чернышенко Р.А.****Боровичи, ул. Ленинградская, 40, 8 (81664) 4-48-27.ИП Кульчев В.В.****Брянск, ул. Флотская, 99А, 8 (919) 190-94-67, ИП Тимошкин С.Н.****Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332-043. ООО «РемСервис».****Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50-00-38, +7 (8162) 60-10-61, ООО «Аква драйв».****Владимир, ул. Куйбышева, 26, 8 (930) 745-54-65. ИП Позволев И.К.****Волгоград, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169-80-36. ИП Синицкий В. В.****Волгоград, ул. Электроресовская, 55, +7 (8442) 46-10-07, ООО «Торгово-сервисный центр "Нижняя Волга-ППК"»****Вологда, ул. Ярославская, 30, 8 (8172) 71-64-53. СЦ «Бываловский».****Воронеж, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333-0-331. ИП Русин А.А.****Грозный, ул. Старосунженская, 20, +7 (928) 478-88-40, ИП Садулаев М.С.****Димитровград, ул. Гоголя, д. 28, 8-84235-72698. ИП Шубин В.Н. **Елец, Московское шоссе 18к, +7 (906) 594-81-45. Сервисный центр "Партнер".******Ессентуки, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750-32-48, 8 (938) 300-98-97, ИП Астахов А.Е.****Иваново, ул. Станко, 1, 8 (4932) 45-21-08, 45-21-09. Сервисный центр «ЗУБИЛО Центр».****Иваново, ул. Станкостроителей, 1Г, 8 (4932) 59-22-44 ИП Стецкий Д.Л.****Казань, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04-888-35; 8 (843) 25-888-35; 8-9-656-097-097, Р-Сервис.****Казань, ул. Ярмашева, 51, 8 (987) 296-84-84. ООО «Стэки».****Калуга, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57-58-46; 8 (4842) 79-50-60. ООО «ЗВОХ».****Кириши, пр. Победы, 20, стр. 1., +7-911-127-16-31, ООО «Техно-Сервис».****Киров, д. Шубино, ул. Тихая, 6, +7 (912) 369-83-54, ИП Мошонкин А.С.****Кострома, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53-12-03. ИП Проворов О.В.****Кострома, ул. Смирнова Юрия, 28 А, корпус 3, +7 (903) 895-03-73, +7 (4942) 30-21-09, ИП Ржаницын И.А.****Краснодар, ул. Российская, 388 офис 5, 8 (918) 188-52-68. ИП Чепиков А.И.****Краснодар, ул. Уральская, 134Б, 8 (918) 368-11-90, ИП Зайцев А.С.****Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2-728-768, +7 (923) 294-95-87. ИП Артющенко Е.И.****Кузнецк, ул. Калинина, 214 маг. «Спецтехника», +7 (937) 424-04-17, ИП Кисурин А.Д.****Курган, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46-55-33, ИП Кокорин И.С.****Курск, ул. Александра Невского, 13-В, корп. 2, 8 (4712) 44-60-44. ООО «Дядько».****Липецк, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40-10-72; 8 (952) 598-08-24. ИП Соболев Г.Ю.****Липецк, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56-92-00. Сервисный центр «Арсенал».****Лиски, ул. Коммунистическая, 5, +7 (952) 753-27-35, ИП Мсхаки Махмоуд.**

WORTEX Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

Ленточнопильный станок

- Лиски**, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4-29-79, ИП Ирхина Л.В.
- Москва**, ул. Касимовская вл26, эт. 7 пом. 411, 8 (495) 150-57-49 (доб. 666), 8 (926) 769-30-11, ООО «Олливер».
- Московская обл., Можтайский г.о, д. Язево, 64, 8 (916) 345-46-34. ИП Беркут С.В.
- Нижевартовск**, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56-57-56, ООО «СВ-АС».
- Новосибирск**, ул. Электрозаводская, 2/2, оф. 20, 8 (913) 928-78-86. ИП Картышев А.А.
- Новосибирск**, ул. Волочаевская, 64 к1, (383) 325-11-49. ИП Ванеева Г.М.
- Окуловка**, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2-13-61, ИП Карышев А.Е.
- Омск**, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563-33-23, 8 (983) 563-33-83. ООО «СЕРВИС-ПРЕМИУМ».
- Оренбург**, ул. 16 линия, 2а, +7 (3532) 45-80-55, ИП Гамов Д.А.
- Оренбург**, пр-т. Дзержинского, 2а, 8 (3532) 56-11-44. ООО «Технодром».
- Орехово-Зуево**, ул. Ленина, 111, +7 (926) 828-58-16. ИП Потапкин И.В.
- Орёл**, ул. Городская, 98-б, +7(4862)71-48-80, 8(4862)71-48-81. ИП Рыбаков И.А.
- Пенза**, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205-540. ИП Загоруйко Е.В.
- Петрозаводск**, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59-22-02. ИП Федотов Н.Г.
- Ростов-на-Дону**, пер. Крепостной 181/3, (863) 266-61-01, 266-61-05, 288-95-97, ИП Писарев С.А.
- Рыбинск**, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118-73-01, ИП Тихомирова С.А.
- Самара**, ул. Гастелло, 35а, 8 (846) 206-04-64. ООО «ВСС».
- Самара**, Совхозный проезд, д. 28, 1 этаж, комната № 10, 8 (846) 214-01-76. ООО «Салмет».
- Самара**, ул. Товарная, 70, 8 (846) 931-24-63. ООО «Самара Техсервис».
- Санкт-Петербург**, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572-30-20. ООО «ЭДС».
- Саранск**, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276-32-96. ООО «ПРОФИ М».
- Саратов**, ул. Гвардейская, 2а, (8452) 53-13-61. ИП Наконечных М.В.
- Симферополь**, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704-69-72. ИП Меринда В.И.
- Сочи**, ул.Луначарского 24, 8 (918) 408-94-88, ИП Егоров Д.А.
- Старый Оскол**, пр-т Алексея Угарова, 9А, +7 (920) 555 34 89, ООО «Стимул».
- Тольятти**, ул. Громовой 33, 8 (917) 123-00-10, ЭКО-ТЕХНИКА.
- Томск**, ул. Герцена, 76, 8 (382) 226-44-62, ИП Карпова Н.А.
- Тула**, Одоевское шоссе, 78 оф. 1, 8 (4872) 39-23-96. ООО «Инструмент-Сервис».
- Тула**, ул. Павшинский мост, 2, 8 (920) 274-71-77. ИП Романов Р.А.
- Тюмень**, 2 км. Старотобольского тракта, 8, стр. 97, +7 (922) 260-02-70, +7 (932) 470-64-83, ИП Долматов Р.Ф.
- Уфа**, пр-т Октября, д.23/5, +7 (987) 098 43 01, ООО «Согласие».
- Уфа**, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298-5-222, УфаГаз.
- Чебоксары**, Марпосадское шоссе, 9, 8 (8352) 38-02-22. ООО «Новый свет».
- Череповец**, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28-14-84. ИП Ермолаев Д.И.
- Ярославль**, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет» 8 (4252) 79-58-01. ИП Клиническая Е.В.