

Model:

Модель:

DB 1304 / DB 1605

**Operating Instructions
and maintenance (Bench drill)**

Инструкция по эксплуатации (Станок вертикально-сверлильный)



Table of Contents

Equipment description	4
Supply package	5
Technical specifications.....	5
Safety regulations	5
Rules for the operation of the equipment.....	7
Troubleshooting.....	13

ENGLISH: 2-14
РУССКИЙ: 15-34

Dear customer!

We are constantly working on improving and enhancing products under the brand name . **WORTEX**

Specifications, design and equipment are therefore subject to change without prior notice. We apologise for any inconvenience this may cause.

The vertical drilling machine **WORTEX** is designed for machining various materials with rotating cutting or grinding tools. It drills through and blind holes, reams already made holes, countersinks (fitting to increase the diameter/quality of the hole and cavity), reams and threads.

The drill bit, countersink, reamer, tap and other bits are changed to work on a specific material using a specific procedure.



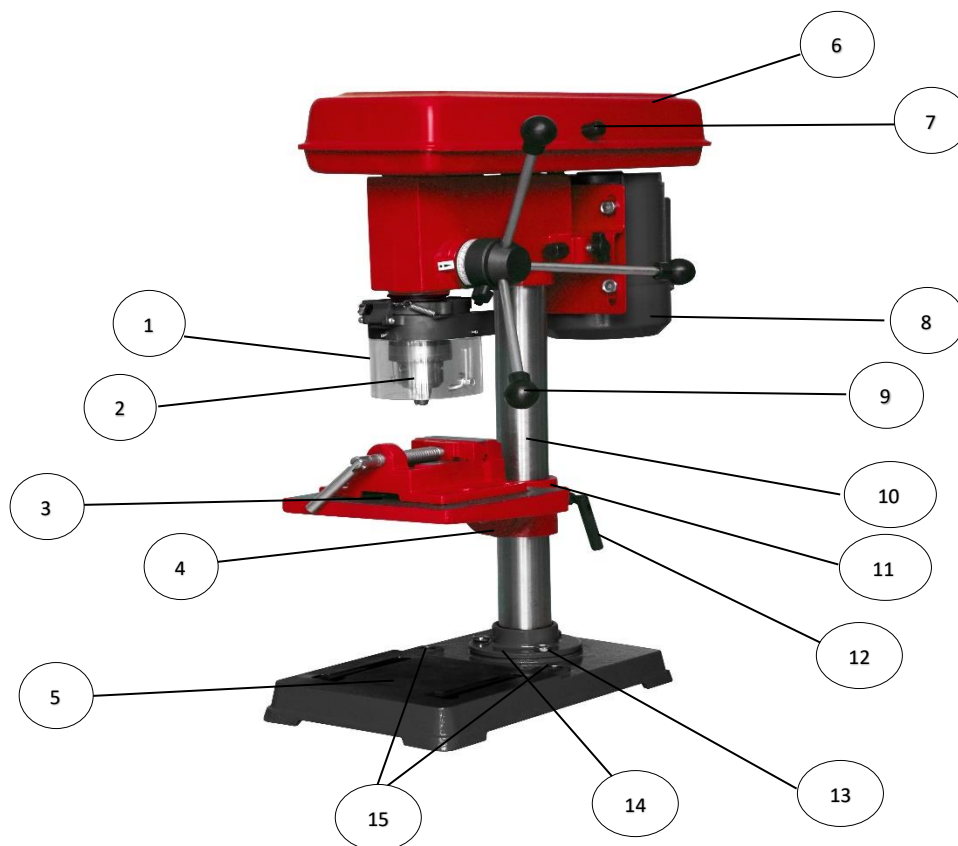
ATTENTION - to reduce the risk of damage you must read the operating instructions!

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

Warning! Remove the switch latch (if present) and set it to the "Off" position if there has been a power failure, e.g. when the mains power fails or the plug is pulled out of the socket, to prevent the tool from switching on unintentionally.

Use earphones, safety goggles, respirator when working.

Equipment description



- 1 Protective shield
- 2 Drilling chuck
- 3 Work table
- 4 Rotary handle
- 5 Basis
- 6 Casing
- 7 Handle for locking the lid
- 8 Electric motor
- 9 R filing date

- 10 Column
- 11 Clamping sleeve
- 12 Locking handle
- 13 Fixing bolt
- 14 Column support
- 15 Fixing holes
- 16 Off button.
- 17 On/Off button.



Supply package

Vertical drilling machine - 1 pc,
Vise - 1 pc (no vise is allowed depending on the specific model)
Fasteners for fixing the vise - 2 bolts, 2 nuts, 4 washers.
Operating instructions - 1 pc.

Technical specifications

Parameter name	DB 1304	DB 1605
Nominal voltage	230 B	230 B
Nominal frequency	50 Hz	50 Hz
Rated power	400 W	500 W
Engine type	asynchronous	asynchronous
Number of revolutions	540-2600 min ⁻¹	280-2350 min ⁻¹
Patron	13 mm	16 mm
Number of speeds	5	9
Noise level (sound pressure), dB (A)	77	79
Vibration, m/s ²	3	3
Weight	16 kg	20 kg

The device is intended for domestic use only. The temperature range when using the power tool is from -5°C - +35°C . At ambient temperatures below -5°C or above +35°C the use of the tool is not recommended.

Specified specifications may vary within ±5%.

Safety regulations

Warning! The vertical drilling machine is a high-risk machine. To avoid injury, fire, or electric shock when using the machine, the following basic safety instructions must be strictly observed. Read and memorise these instructions before using the machine. Keep the safety instructions in a safe place.

Workplace

- Keep the workplace clean and well-lit. Cluttered and poorly lit workplaces cause injuries.
- Do not use the machine in explosive atmospheres: areas where flammable liquids, gases or dust are present. The machine generates sparks that can cause fire.
- Keep children and visitors at a safe distance from the tool in operation. Do not get distracted - this can cause loss of control and result in personal injury.

Electrical safety

- Before switching on, check that the supply voltage of your machine corresponds to the mains voltage; check that the cable, plug and socket are in good condition; if these parts are defective, further operation is prohibited.
- Do not expose the machine to rain or wet conditions. Water trapped in the machine greatly increases the risk of electric shock.

WORTOX Operating and maintenance instructions

Bench drill

- If the use of the machine in wet places is unavoidable, the machine must be supplied with current through a special breaker device that switches off the machine in case of leakage. Special footwear will increase your personal safety.
- Handle the electrical cord with care. Never use the cord to carry the machine or pull the plug from the socket. Keep the cord away from high temperature, oily liquids, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
- When operating the machine outdoors, use electrical extension cords specially designed for this purpose.

Always ensure that the equipment is switched off before plugging in the machine.

Personal Security

- Be careful when operating the vertical drilling machine. Do not operate the machine when you are fatigued or under the influence of medicines or slow-reacting agents, or under the influence of alcohol or drugs. Doing so may result in serious injury.
- Wear appropriate clothing. Clothing that is too loose, jewellery or long loose hair can get caught in moving parts of the machine. Keep your hair and clothing away from moving parts. Keep your hands dry, clean and free of oily substances.
- Do not carry power tools while pressing the on/off key.
- Remove adjustment and/or setting keys before switching on the machine. A wrench left in the moving parts of the machine can cause damage or serious injury.
- Use good support and always keep your body balance securely. Proper footing and balance allow you to maintain reliable control of the machine in unexpected situations.
- Use equipment that ensures your safety. Always wear safety glasses. Respirator, non-slip safety boots, hard hat or earmuffs should be used for appropriate conditions.

Power tool use and maintenance

- Use clamps, clamps, vise, or other method of securely holding the workpiece. Holding the workpiece by hand or body is not secure and can cause loss of control and result in tool breakage or injury.
- The tool must not touch the workpiece when switched on, as this could injure the operator.
- Do not overload the machine. Use the right machine for the job. The right machine allows you to do a better job and provides greater safety.
- Do not use the machine if the "on" and/or "off" key ("ON", "OFF") does not work. Any power tool in which the on/off key is defective is a POSSIBLE hazard and must be repaired before operation.
- Disconnect the plug from the power supply before making any adjustments, replacing accessories or supplies, or storing the machine. These preventive safety measures reduce the risk of accidentally switching on the machine.
- Keep the machine out of the reach of children and other persons who are not familiar with the machine. Power tools are dangerous in the hands of unskilled users.
- Carry out the necessary maintenance of the machine in good time. Properly maintained machines with sharp blades allow easier and better work and increase safety.
- Any change or modification is prohibited, as this may result in damage to the machine and/or personal injury.
- Regularly check the tool adjustments. Also check the tool for deformation of working parts, breakage, and the general condition of the machine, which may influence its malfunction. If there is damage, repair the machine before starting work. Many accidents are caused by poorly maintained machine tools. Make a schedule for periodic service of your machine.
- Only use accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that are suitable for one machine may become dangerous when used on another machine.

Maintenance

- The machine must only be serviced by qualified personnel from authorised service centres **WORTEX**. Servicing performed by unqualified personnel can cause damage to the tool and personal injury.
- When servicing the machine, use only recommended replacement consumables, attachments, and accessories. Use of non-recommended consumables, attachments, and accessories can result in machine damage and personal injury.
- The use of certain cleaning agents such as: petrol, ammonia, etc. will damage the plastic parts.

Safety instructions for working with the vertical drilling machine

- When working with the machine, observe the safety precautions in these instructions and the following rules:
 - The machine may be operated by persons who have been trained and authorised to work with the machine and who are familiar with these operating instructions;
 - do not touch rotating parts with your hands while the machine is running;
 - If the cable is damaged during operation, disconnect it from the mains immediately without touching the cable;
 - only connect and disconnect the machine from the mains when the electric motor is switched off;
 - only use the machine for its intended purpose;
 - make all adjustments only when the machine is switched off;
 - only use sharpened, serviceable cutting tools;
 - Be very careful when performing through drilling, as the drill bit may jam in the workpiece when the drill bit comes out;
 - only remove chips with special brushes and hooks;
- Prohibited:**
- overload the machine by applying excessive force causing a significant drop in revolutions;
 - Leave the machine unattended when it is switched on;
 - Use drill bits of a size larger than specified in the instructions;
 - operate a defective machine;
 - work with poorly secured cutting tools;
 - operating the machine with the safety guards removed;
 - hold the workpiece with your hands, use vise grips and appropriate tools for this purpose;
 - stop the machine by applying a load to the spindle, chuck.

Scope of application

The vertical drilling machine is designed for machining various materials with rotating cutting or grinding tools.

Electrical power supply

Before operation, make sure that the mains voltage corresponds to the specifications indicated on the stickers on the product's case.

Rules for the operation of the equipment

Attention!

Before performing any adjustment, repair or maintenance work on the machine, be sure to press the "Off" button and remove the plug from the socket to avoid serious problems.

Attention! Operating mode of the power tool: S2. It is necessary to stop the tool after 10 minutes of continuous operation for 5 minutes of rest.

WORTEX Operating and maintenance instructions

Bench drill

1. clean the work surface.
2. Do not use the equipment in explosive atmospheres.
3. Keep children away from the equipment.
4. Do not use excessive force.
5. Use the appropriate tools.
6. Use a suitable extension cord.
7. Use protective clothing.
8. Wear safety goggles when working.
9. Secure the work process. Use clamps or vice grips to hold the workpiece securely in place.
10. Do not subject the equipment to excessive strain.
11. Carefully follow the maintenance procedure.
12. Disconnect the equipment from the power supply before performing maintenance/replacing accessories.
13. Minimise the possibility of unintentional start-up of the equipment.
14. Check for damaged parts. Before further use of a tool whose tooling or parts have been damaged, make sure that the equipment is working properly and that the damage does not affect its function.

It is recommended that this work be entrusted to the customer service centre.

If the appliance should fail despite careful manufacturing and quality control, the repair should be entrusted to a power tool repair centre authorised by the company.

Important!

Long-term continuous operation of the machine is forbidden! It is necessary to stop the operation of the equipment periodically to cool down the motor and other parts, which will allow to extend the service life of your machine. Damage to the machine due to motor overloading and prolonged use without interruption is not covered by the warranty.

WORK PREPARATION

Place the base of the machine on a flat, firm surface.

Insert column 2 into base 1 and secure it with bolts 3, see Fig.2.

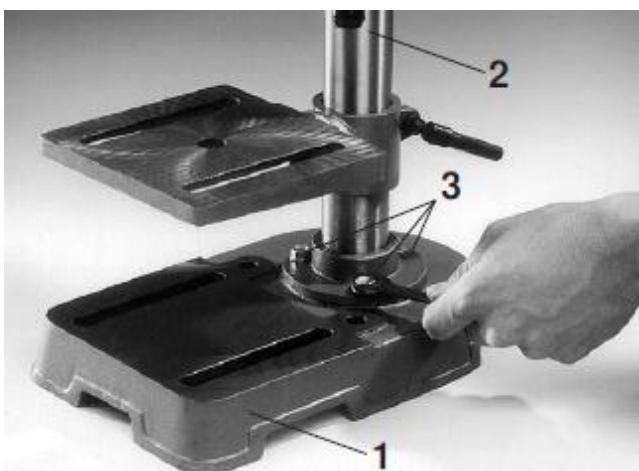


Fig.2

Place the work table with clamping sleeve 5 on the column 2 and fix the table at the desired height with the fixing handle 6, see Fig.3.



Fig.3

If necessary, the table 4, Fig. can be turned vertically by loosening the bolt 13, see Fig.4.



Fig.4

Place the drill head assembly 7 on the column, see Fig. 5. By turning the drill head assembly on the column, make sure that the drill head assembly 7 is fully seated and secure it by tightening the screw A.

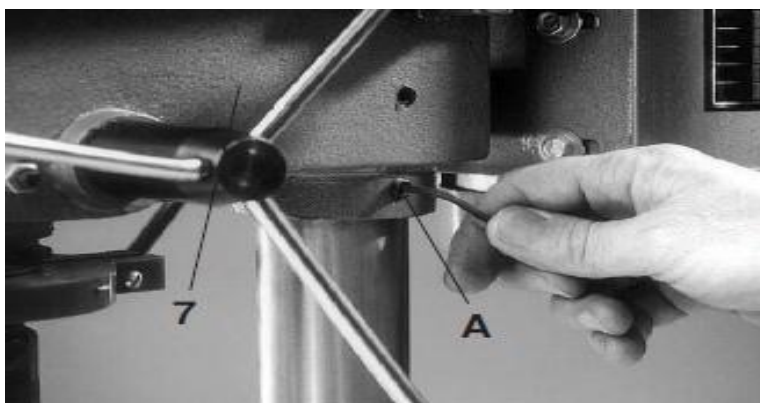


Fig.5

Screw three levers 9 with handles 15 into journal B and check that spindle 14 is fed by these levers to the full depth and easily returned to its original position, see Fig. 6.

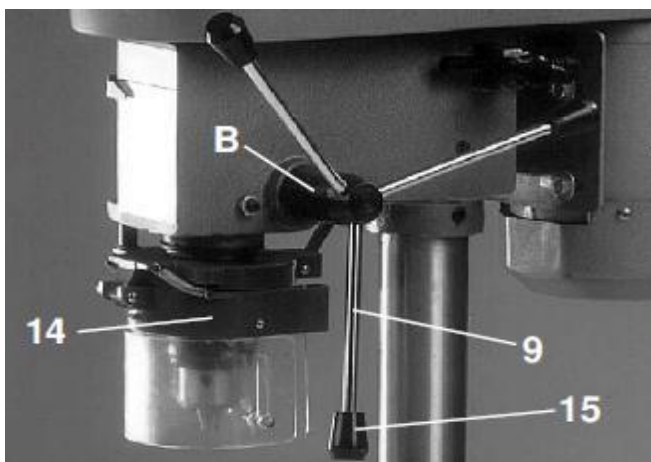


Fig.6

The clearance between spindle and guide is adjusted by tightening screw D. See Fig. 7, and then tightening it. When adjusting the gap, it should be taken into account that overtightening the screw will prevent the spindle from spontaneous return from the lower to the upper position, therefore, when tightening the screw D, it is necessary to periodically check the action of the return spring, see Fig. 7.

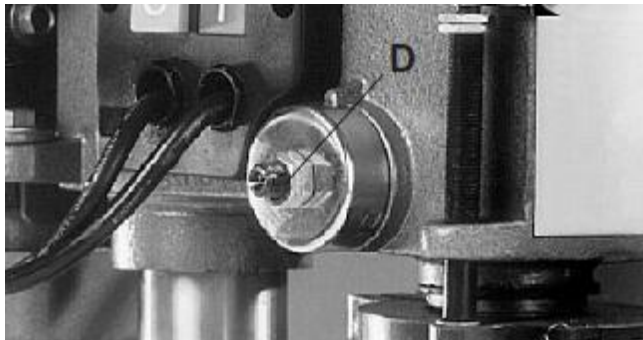


Fig.7

Install the drill chuck 8 on the spindle cone by first wiping the spindle cone and the inner seating surface of the chuck.

Fix the chuck 8 on the spindle by lightly tapping it with a wooden block, the chuck jaws must be screwed in, see Fig. 8.

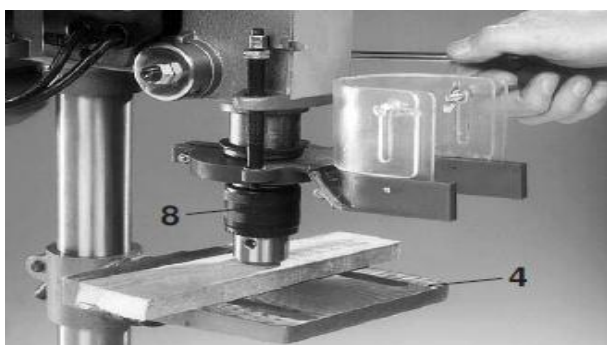


Fig.8

Adjust the tension of the V-belt so that the belt deflection is about 1 cm when the leading belt branch is pressed down with a force of approx. 3-4 kgf.

Belt tension is adjusted by turning bolt A, see Fig. 9



Fig. 9

When tensioning the belt, make sure that the belt rests on the appropriate grooves of the pulleys. Note that each position corresponds to a specific speed

The equal position of the pulleys in the horizontal plane is ensured by turning the screw B, see Fig.10.



Fig. 10

To limit the drilling depth of blind holes, the machine has:

- attachment in the form of screw D, see Fig. 11;
- scale C for setting and checking the bore length, see Fig.11



Fig.11

When tightening the drill bit in the chuck, the operator is obliged to tighten the drill bit on three sides of the chuck, as this is the only way to ensure that the drill bit is securely fastened, see Fig. 12.



Fig.12

Warning! Never leave the key in the chuck to avoid an accident!

Use the slots in the table 4 and base 1 to fix the vise or special tools, see Fig.13

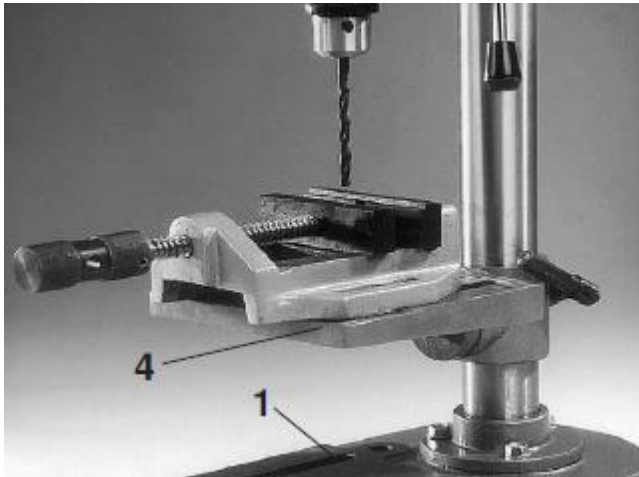


Fig.13

Power on/off

To switch on the machine, press the switch-on button 17 located on the back of the machine (green colour). If you need to stop the operation of the machine, press the switch-off button 16 located on the back of the machine (red colour).

OPERATING PROCEDURE

1 Check the technical condition of the machine by external inspection.

2 Carry out a short test run at idle speed.

Warning! In case of malfunctions, malfunctions, e.g. drop in speed, change in noise, odour, smoke, vibration, knocking - stop work, disconnect the machine from the mains and contact the service centre for elimination of the malfunction.

3 Fix the workpiece on the work table.

4 Fix the drill bit in the chuck

5 Adjust the height of the table so that there is sufficient clearance between the workpiece and the end of the drill bit.

6 Switch on the machine and drill slowly with the drill bit.

Attention! The drilling speed depends on the rotation speed of the drill bit, type of material to be machined, drill bit grinding angle, drill bit diameter, drill bit type, drill bit condition. Excessive pressure applied to the drill bit reduces the service life of the machine and the drill bit itself.

It is recommended to use appropriate lubricants and cooling emulsions to reduce the load on the machine, to ensure the most optimal drilling mode and to increase the drill life.

Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The electric motor is not launches	1. No voltage 2. Defective magnetic starter 3. The starter circuit is burned out 4. Too long extension cord	1. Check for the presence of tensions 2. contact the service for repairs 3. contact the service for repairs 4. Replace the extension cord
The electric motor is not develops a complete power	1. Low voltage 2. Winding burnt out or winding failure 3. Too long extension cord	1. Check the mains voltage 2. contact the service for repair. 3. Replace the extension cord.
Electric motor is overheating, stops, opens the breakers fuses	1. electric motor overloaded 2. the windings are burnt out or winding failure	1. Reduce the feed force 2. contact the service for repairs
The engine's not overheating, but stops, opens the breakers fuses	1. Possible, fuses or breakers have inadequate power	1. Install the fuses or the breakers of the respective capacities
Drill bit in operation clunky	1. belt tension is loose 2. The drill bit is not properly clamped in the cartridge 3. The cartridge is worn out 4. The drill bit is not properly sharpened	1. adjust the tension belt 2. Tighten the chuck with the spanner 3. Replace the cartridge 4. Refine the drill bit or replace it
The drill bit "drifts" sideways	1. Increased transverse play spindle 2. In the cartridge is a long fine drill bit	1. adjust the backlash 2. It is necessary to preliminarily tilt drill site and reduce velocity pitches

The spindle is not resets stipulation	1. Return force springs are loose 2. Screw is overtightened spindle adjustment	1. adjust the tension springs 2. Check the position of the screw spindle adjustment
---	--	---

WARNING For your own safety, never dismantle/assemble/replace parts or accessories while the machine is in operation. In the event of malfunctions or damage to the machine, have it repaired only by specialist service centres.

Environmental protection



WARNING This product is labelled with a symbol indicating the recycling of electrical and electronic waste. This means that this product must not be disposed of with household waste and must be taken to a waste collection point in accordance with the European directive on the recycling of electrical and electronic equipment. For further information on recycling, please contact your local authorities or your retailer. Packaging and packaging materials should be handed in for recycling. The packaging must be disposed of in an environmentally friendly manner in accordance with the regulations in force. These operating instructions are made of recovered paper.

LIMIT STATE CRITERIA, CRITICAL FAILURES AND PERSONNEL ACTIONS

Erroneous personnel actions that lead to an incident or accident

To prevent erroneous actions, personnel should carefully read the operating instructions before use. Fulfilment of the requirements and recommendations of the operating manual will prevent possible erroneous actions when working with the device, ensure optimal functioning of the device and prolong its service life.

Major Misconceptions

Start operating the unit without reading the operating manual and familiarising yourself with the heater.

Leaving an operating device unattended.

The device may be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of life experience or knowledge.

Failure to use personal protective equipment (earphones, goggles or face shield) when operating the device.

List of critical failures

Failure of the controls.

Failure of major power components.

Critical damage to housing components.

Personnel actions in the event of an incident, critical failure or accident

In the event of an incident, critical failure and/or accident, stop further work and assess the cause of the incident.

If the equipment fails and there is no information in the operating instructions on how to rectify the problem, contact the service department.

Worn parts must be replaced by qualified service technicians.

Limit state criteria

Breakdowns (wear, corrosion, deformation, ageing, cracks or fractures) of assemblies and parts or a combination of them are considered to be the criteria of the limit state of the device, if they cannot be repaired with original parts in the conditions of authorised service centres or if it is economically inexpedient to carry out the repair. The device and its parts that have failed and cannot be repaired must be handed over to special collection points for recycling.

Содержание

Описание оборудования.....	17
Комплект поставки	18
Технические характеристики	18
Правила по технике безопасности	18
Правила по эксплуатации оборудования	21
Устранение неисправностей.....	26
Техническое обслуживание оборудования.....	28
Гарантийные обязательства.....	29
Гарантийные талоны	31
Сервисные центры	33

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.

Вертикально-сверлильный станок **WORTEX** предназначен для обработки различных материалов вращающимся режущим или шлифующим инструментом. Сверлит сквозные и глухие отверстия, рассверливает уже выполненные, зенкерует (подгонка для увеличения диаметра/качества отверстия и полости), развертывает и нарезает резьбу.

Для работы с конкретным материалом по конкретной процедуре происходит смена насадки – сверло, зенкер, развертка, метчик и прочие насадки.



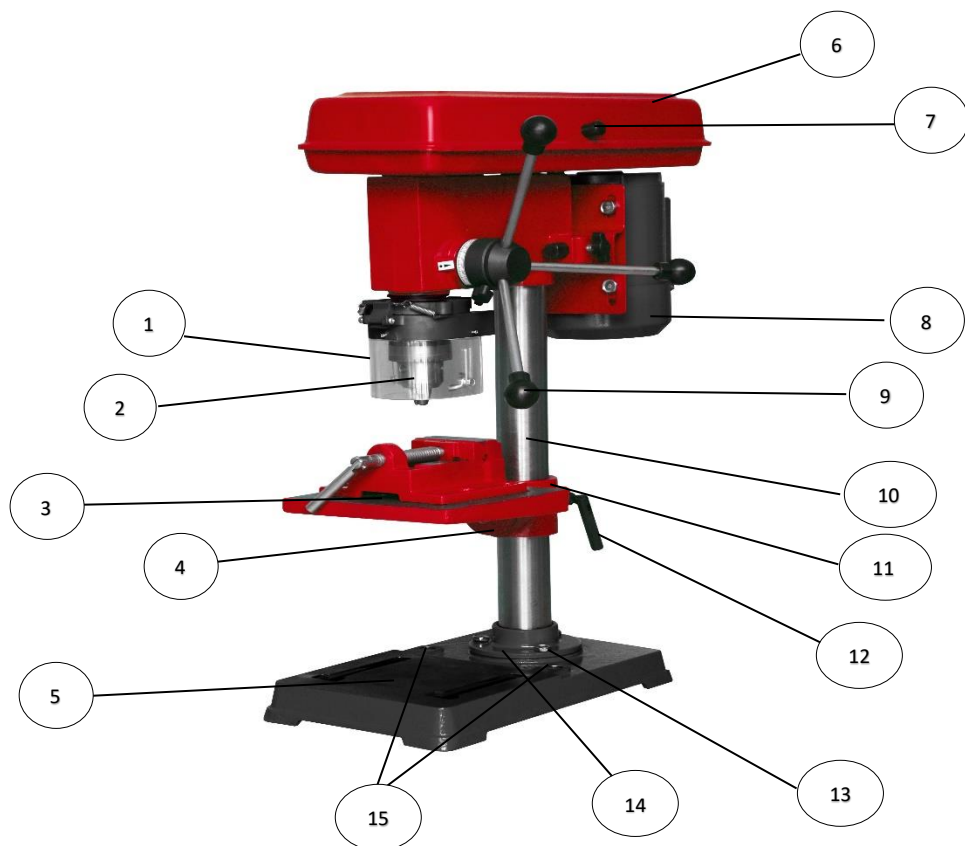
ВНИМАНИЕ - для уменьшения риска получения повреждения необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации!

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 со станком.

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 инструмента.

При работе использовать наушники, защитные очки, респиратор.

Описание оборудования



- 18 Экран защитный
- 19 Патрон сверлильный
- 20 Стол рабочий
- 21 Поворотная рукоятка
- 22 Основание
- 23 Кожух
- 24 Ручка для блокировки крышки
- 25 Электродвигатель
- 26 Ручка подачи

- 27 Колонна
- 28 Муфта зажимная
- 29 Ручка фиксации
- 30 Болт крепления
- 31 Опора колонны
- 32 Отверстия для крепления
- 33 Кнопка выкл.
- 34 Кнопка вкл.



Комплект поставки

Вертикально-сверлильный станок – 1 шт,
Тиски – 1 шт. (допускается отсутствие тисков в зависимости от конкретной модели)
Крепёж для фиксации тисков – 2 болта, 2 гайки, 4 шайбы.
Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

Технические характеристики

Наименование параметра	DB 1304	DB 1605
Номинальное напряжение	230 В	230 В
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц
Номинальная мощность	400 Вт	500 Вт
Тип двигателя	асинхронный	асинхронный
Число оборотов	540-2600 мин ⁻¹	280-2350 мин ⁻¹
Патрон	13 мм	16 мм
Количество скоростей	5	9
Уровень шума (звуковое давление), дБ (А)	77	79
Вибрация, м/с ²	3	3
Масса	16 кг	20 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 $\pm 5\%$.

Правила по технике безопасности

Внимание! Вертикально-сверлильный 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 со станком. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.

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. Станок создаёт искры, которые могут привести к возгоранию.
- Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от работающего инструмента. 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.

Bench drill

- Не подвергайте станок воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая в станок, значительно увеличивает риск удара током.
- Если использование станка во влажных местах неизбежно, ток к нему должен подаваться через специальное устройство-прерыватель, отключающее станок при утечке. Специальная обувь увеличит вашу личную безопасность.
- Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы нести станок или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.
- При действии станка вне помещений, используйте электроудлинители, специально предназначенные для таких целей.

Перед включением станка в розетку, всегда проверяйте, чтобы оборудование было выключено.

Личная Безопасность

- Будьте внимательны при работе с вертикально-сверлильным 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 и одежду далеко от движущихся частей. Руки должны быть сухими, чистыми и свободными от следов маслянистых веществ.
- Запрещается перенос электроинструментов 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

- Используйте зажимы, струбцины, тиски или другой способ надежного крепления обрабатываемой детали. Удержание детали рукой или телом ненадежно и может привести к потере контроля и к поломке инструмента или травмам.
- Инструмент не должен касаться заготовки в момент включения, это может травмировать оператора.
- Не перегружайте станок. Используйте станок, соответствующий вашей работе. Правильно подобранный станок позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность.
- Не используйте станок, если не работает клавиша «включения» и (или) «выключения» («ВКЛ», «ВЫКЛ»). Любой электроинструмент, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.
- Отсоедините штепсель от источника электропитания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или для хранения станка. Такие

Bench drill

профилактические меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения станка.

- Храните станок вне досягаемости от детей и других людей, не имеющих навыков работы со станком. Электроинструменты опасны в руках пользователей, не имеющих навыков.
- Вовремя проводите необходимое обслуживание станка. Должным образом обслуженные станки, с острыми лезвиями позволяют более легко и качественно выполнять работу и повышают безопасность.
- Любое изменение или модификация запрещается, так как это может привести к поломке станка и/или травмам.
- Регулярно проверяйте регулировки инструмента. Также проверяйте инструмент на предмет отсутствия деформаций рабочих частей, поломки, и на общее состояние станка, которое может влиять на его неправильную работу. Если есть повреждения, отремонтируйте станок перед началом работ. Много несчастных случаев связано с плохо обслуженным станком. Составьте график периодического сервисного обслуживания вашего станка.
- Используйте только те принадлежности, которые рекомендуются изготовителем для вашей модели. Принадлежности, которые подходят для одного станка, могут стать опасными, когда используются на другом станке.

Обслуживание

- Обслуживание станка должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **WORTEX**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки инструмента и травм.
- При обслуживании станка, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуаров. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке станка и травмам.
- Использование некоторых чистящих средств, таких как: бензин, аммиак и т.д. приводит к повреждению пластмассовых частей.

Правила безопасности при работе с вертикально-сверлильным станком

- При работе со станком необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:
 - к работе со станком допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе со станком и ознакомленные с данной инструкцией;
 - не касаться руками, во время работы станка, вращающихся частей;
 - если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
 - подключать и отключать станок от сети только при выключенном электродвигателе;
 - станок использовать только по назначению;
 - все настройки проводить только при выключенном станке;
 - использовать только заточенный исправный режущий инструмент;
 - быть очень аккуратным при выполнении сквозного сверления, т.к. при выходе сверла возможно заклинивание сверла в заготовке;
 - удалять стружку только специальными щётками и крючками;

Запрещается:

- перегружать станок, прилагая чрезмерное усилие, вызывающее значительное падение оборотов;
- оставлять без присмотра включенный станок;
- использовать сверла размером более установленного инструкцией;
- работать с неисправным станком;

Bench drill

- работать с плохо закрепленным режущим инструментом;
- эксплуатация станка со снятыми защитными ограждениями;
- удерживать обрабатываемую деталь руками, использовать для этих целей тиски и соответствующие приспособления;
- останавливать станок путём приложения нагрузки к шпинделю, патрону.

Область применения

Вертикально-сверлильный станок предназначен для обработки различных материалов вращающимся режущим или шлифующим инструментом.

Электрическое питание

Перед началом работы убедитесь, что сетевое напряжение соответствует характеристикам, указанным на наклейках на корпусе изделия.

Правила по эксплуатации оборудования

Внимание!

Перед выполнением каких-либо работ по настройке, ремонту и обслуживанию станка обязательно нажмите на кнопку «Выкл» и выньте вилку из разъема во избежание серьезных проблем.

Внимание! Режим работы электроинструмента: S2. Необходимо прекращать работу инструмента после 10 минут непрерывной работы на 5 минут покоя.

1. Очистите рабочую поверхность.
2. Не используйте оборудование во взрывоопасных помещениях.
3. Не допускайте к оборудованию детей.
4. Не прикладывайте излишние усилия.
5. Используйте соответствующие инструменты.
6. Используйте подходящий удлинитель.
7. Используйте спецодежду.
8. При работе используйте защитные очки.
9. Обезопасьте рабочий процесс. Используйте зажимы или тиски для надежной фиксации заготовки.
10. Не подвергайте оборудование излишней нагрузке.
11. Тщательно выполняйте процедуру технического обслуживания.
12. Перед проведением технического обслуживания/заменой аксессуаров отсоедините оборудование от источника электропитания.
13. Минимизируйте вероятность непреднамеренного запуска оборудования.
14. Производите проверку на наличие поврежденных деталей. Перед последующим использованием инструмента, оснастка или детали которого были повреждены, необходимо удостовериться, что оборудование работает правильно и имеющиеся повреждения не оказывают влияния на его функционал.

Рекомендуется поручить выполнение этих работ пункту сервисного обслуживания клиентов.

Если прибор, несмотря на тщательное изготовление и контроль качества, выйдет из строя, ремонт следует поручить уполномоченному фирмой пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов.

Важно!

Запрещается долговременная непрерывная эксплуатация станка! Необходимо периодически прекращать работу оборудования для охлаждения двигателя и других частей, что позволит

Bench drill

продлить срок службы вашего станка. Повреждения станка по причинам перегруза электродвигателя и длительного использования без перерывов, не покрывается гарантийным обслуживанием.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Поместите основание станка на ровную, прочную поверхность.

Вставьте колонну 2 в основание 1 и закрепите её с помощью болтов 3, см. Рис.2.

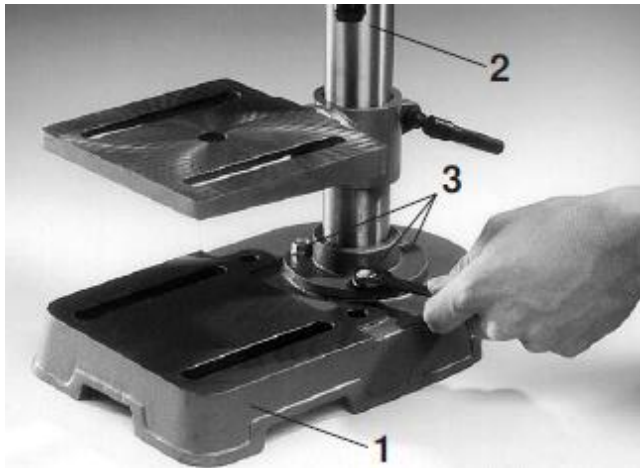


Рис.2

Установите на колонну 2 стол рабочий с зажимной муфтой 5 и фиксирующей ручкой 6 закрепите стол на желаемой высоте, см. Рис.3

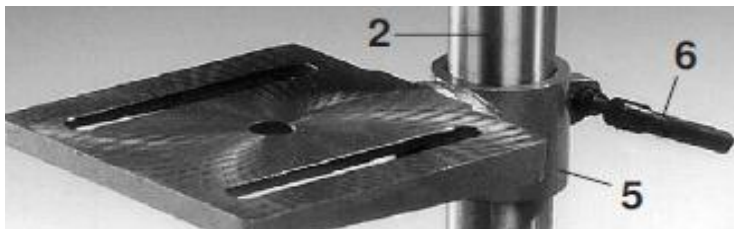


Рис.3

При необходимости стол 4, рис. можно развернуть в вертикальной плоскости, предварительно отпустив болт 13, см. Рис.4



Рис.4

Установите на колонну узел сверлильной головки 7, см. Рис.5. Поворачивая узел сверлильной головки на колонне убедитесь, что узел сверлильной головки 7 сел до упора и зафиксируйте его затянув винт А.

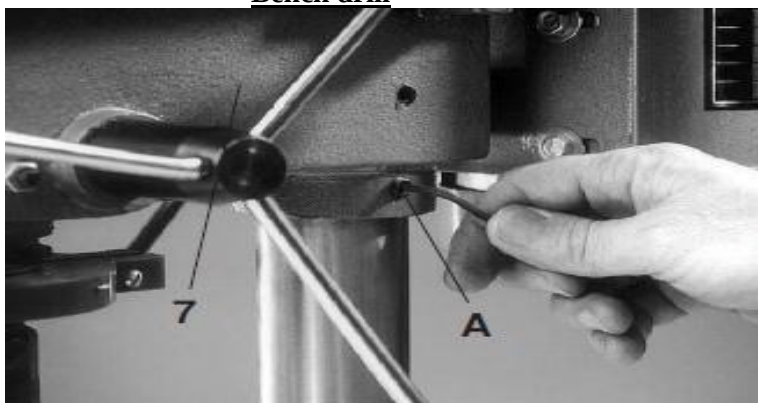


Рис.5

Вверните в цапфу В три рычага 9 с ручками 15 и убедитесь, что шпиндель 14 подается этими рычагами на всю глубину и легко возвращается в исходное положение, см. Рис. 6

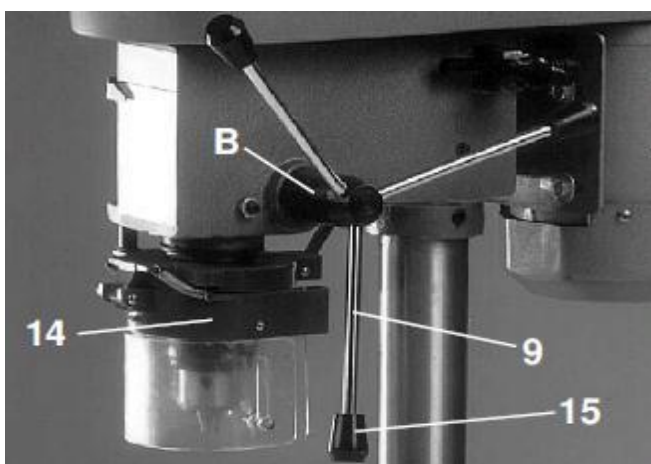


Рис.6

Регулировка зазора между шпинделем и направляющей осуществляется путём затяжки винта D. Смотрите Рис.7, с дальнейшим его законтриванием. При выборке зазора надо учитывать, что чрезмерная затяжка винта будет препятствовать самопроизвольному возврату шпинделя из нижнего положения в верхнее, поэтому при затяжке винта D надо периодически проверять действие возвратной пружины, см. Рис.7.

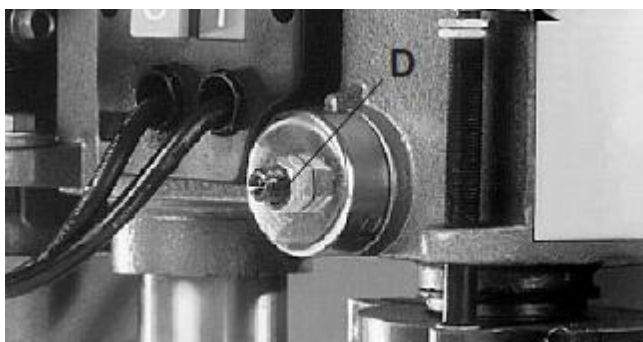


Рис.7

Установите сверлильный патрон 8 на конус шпинделя предварительно протерев конус шпинделя и внутреннюю посадочную поверхность патрона. Закрепите патрон 8 на шпинделе легким ударом через деревянный брусок, губки патрона при этом должны быть ввернуты, см. Рис.8



Рис.8

Отрегулируйте натяжение клинового ремня так, чтобы при нажатии на ведущую ветвь ремня с силой примерно 3-4 кгс прогиб ремня составлял около 1 см.

Регулировка натяжения ремня осуществляется вращением болта А, см. Рис. 9



Рис. 9

При натяжении ремня обращайте внимание на то, что ремень должен стоять на соответствующих канавках шкивов. При этом надо учитывать, что каждое положение соответствует определённой скорости, см. Табл. 1 и Табл. 2

Таблица 1



Таблица 2



Одинаковое положение шкивов в горизонтальной плоскости обеспечивается вращением винта В, см. Рис.10



Рис. 10

Для ограничения глубины сверления глухих отверстий станок имеет:

- приспособление в виде винта D, см. Рис.11;
- шкалу C для установки и контроля длины отверстия, см. Рис.11



Рис.11

При затягивании сверла в патроне оператор обязан производить затяжку с трёх сторон патрона, т.к. только тогда гарантируется надёжное крепление сверла, см. Рис.12



Рис.12

Внимание! Никогда не оставляйте ключа в патроне, во избежание несчастного случая!

Для фиксации тисков или специальных приспособлений используйте пазы в столе 4 и основании 1, см. Рис.13

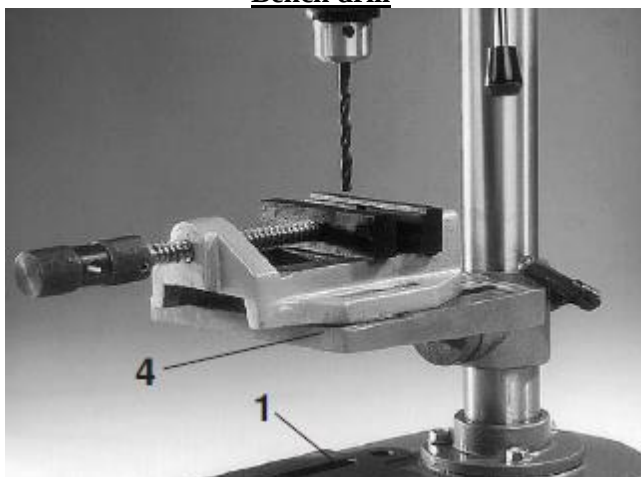


Рис.13

Вкл./выкл. питания

Для включения станка нажмите кнопку включения 17, расположенную с обратной стороны станка (зелёного цвета). Если вам необходимо прекратить работу станка, нажмите кнопку выключения 16, расположенную с обратной стороны станка (красного цвета).

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1 Проверьте техническое состояние станка внешним осмотром.

2 Произведите пробный кратковременный пуск на холостом ходу.

Внимание! При обнаружении неисправностей, нарушений нормальной работы, например, падение оборотов, изменение шума, появления постороннего запаха, дыма, вибрации, стука – прекратите работу, отключите станок от сети и обратитесь в сервисный центр для устранения неисправности.

3 Закрепите заготовку на рабочем столе.

4 Закрепите сверло в патроне

5 Отрегулируйте высоту стола так, чтобы был достаточный зазор между деталью и концом сверла.

6 Включите станок и медленно подавая сверло произведите сверление.

Внимание! Скорость сверления зависит от скорости вращения сверла, типа обрабатываемого материала, угла заточки сверла, диаметра сверла, типа сверла, состояния сверла.

Излишне прикладываемая сила нажатия на сверло снижает ресурс станка и самого сверла.

Для снижения нагрузки на станок, обеспечения наиболее оптимального режима сверления, увеличения ресурса сверла рекомендуется использовать соответствующие смазки и охлаждающие эмульсии.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электродвигатель не запускается	1. Нет напряжения 2. Неисправный магнитный пускатель 3. Выгорела пусковая	1. Проверьте наличие напряжения 2. Обратитесь в сервис для ремонта 3. Обратитесь в сервис для

	обмотка электродвигателя 4. Слишком длинный удлинительный шнур	ремонта 4. Замените удлинитель
Электродвигатель не развивает полную мощность	1. Низкое напряжение 2. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке 3. Слишком длинный удлинительный шнур	1. Проверьте напряжение в сети 2. Обратитесь в сервис для ремонта. 3. Замените удлинитель.
Электродвигатель перегревается, останавливается, размыкает прерыватели предохранителей	1. Электродвигатель перегружен 2. Обмотки сгорели или обрыв в обмотке	1. Снизьте усилие подачи 2. Обратитесь в сервис для ремонта
Двигатель не перегревается, но останавливается, размыкает прерыватели предохранителей	1. Возможно, предохранители или прерыватели имеют недостаточную мощность	1. Установите предохранители или прерыватели соответствующей мощности
Сверло при работе часто клинит	1. Ослабло натяжение ремня 2. Сверло плохо зажато в патроне 3. Патрон изношен 4. Сверло плохо заточено	1. Отрегулируйте натяжение ремня 2. Затяните патрон ключом 3. Замените патрон 4. Переточите сверло или замените его
Сверло «уводит» в сторону	1. Возрос поперечный люфт шпинделя 2. В патроне длинное тонкое сверло	1. Отрегулируйте люфт 2. Необходимо предварительно накернить место сверления и уменьшить скорость подачи
Шпиндель не поднимается в исходное положение	1. Усилие возвратной пружины ослабло 2. Перетянут винт регулировки шпинделя	1. Отрегулируйте натяжение пружины 2. Проверьте положение винта регулировки шпинделя

ВНИМАНИЕ! Для вашей собственной безопасности никогда не производите демонтаж/монтаж/замену деталей или аксессуаров станка во время его работы. В случае неисправности или повреждений станка обращайтесь в ремонт только в специализированные сервисные центры.

Защита окружающей среды



ВНИМАНИЕ! Данный продукт маркирован символом, указывающим на утилизацию электрических и электронных отходов. Это означает, что данный продукт нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами и что его необходимо сдать на утилизацию с пункт сбора отходов в соответствии с европейской

Bench drill

директивой об утилизации электрического и электронного оборудования. За дополнительными сведениями по поводу утилизации обращайтесь к местным органам власти или в магазин. Упаковку и упаковочные материалы следует сдавать для переработки. Упаковку следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами. Настоящее руководство по эксплуатации изготовлено из макулатуры.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, КРИТИЧЕСКИЕ ОТКАЗЫ И ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**Ошибочные действия персонала, которое приводят 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 авторизованных 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.

Техническое обслуживание оборудования

- Вы приобрели долговечный и надёжный вертикально-сверлильный станок бытового класса. Правильное использование и постоянное техническое обслуживание продлевают срок службы изделия.
- Вертикально-сверлильный станок не требует постоянного технического обслуживания, но чистка и проверка технического состояния после работы необходимы.
- Для чистки используйте соответствующие щётки и металлические крючки для удаления стружки.
- При напряженной эксплуатации вертикально-сверлильного станка следует с периодичностью 1 раз в три месяца проверять смазку шпинделя, контролировать возможное появление поперечного люфта шпинделя и в случае необходимости устранять его. Проверять состояние патрона и при износе его следует заменить.

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. Список сервисных центров приведен на странице 20 данной инструкции.

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 переносится 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:
 1. Правильно заполненного гарантийного талона, товарного чека, подтверждающего дату покупки и срок гарантии, или другого документа, заменяющего его;
 2. Инструкций по эксплуатации, наклейки на инструменте с серийным номером завода-изготовителя;
- Естественного износа механизмов и узлов, имеющих ограниченный период работоспособности;
- Профилактики и замены быстроизнашиваемых деталей;
- Перегрузки или интенсивного использования, следствием которых являются:
 1. одновременный выход из строя одного или более функционально связанных деталей и узлов;
 2. 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 произведен 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.

WORTEX Operating and maintenance instructions

Bench drill

Гарантийный срок – 2 года.

Производитель: Skipfire Limited, Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6th floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Cyprus, на заводе-производителе в Китае (Shanghai World-Pro Tools Co. Ltd; Room 406,Block 6,No.399,Cailun Road, Pudong New District, Shanghai, China) 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.

Регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС N RU Д-СУ.РА07.В.07965/23 Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 31.08.2028 включительно.

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.

Изделие (в том числе аккумуляторы) не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дата изготовления:

07/2025

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: _____ (_____) (_____) (ФИО)

(подпись)

Владелец: _____

_____ (_____) (_____) (ФИО)

(подпись владельца)

Утверждаю: _____ Дата ремонта: _____

(подпись)

(должность)

(ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие:

(наименование и адрес предприятия)

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

(подпись)

Владелец: _____

_____ (_____) (_____) (ФИО)

(подпись владельца)

Утверждаю: _____ Дата ремонта: _____

(подпись)

(должность)

(ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Сервисные центры

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. Гаспадарчая, 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 Кулычев В.Б.

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. Электролесовская, 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 Артюшенко 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».

WORTOX Operating and maintenance instructions

Bench drill

Лиски, ул. Коммунистическая, 5, +7 (952) 753-27-35, ИП Мсхаки Махмоуд.
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., Можайский г.о, д. Язevo, 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.