



VONROC®

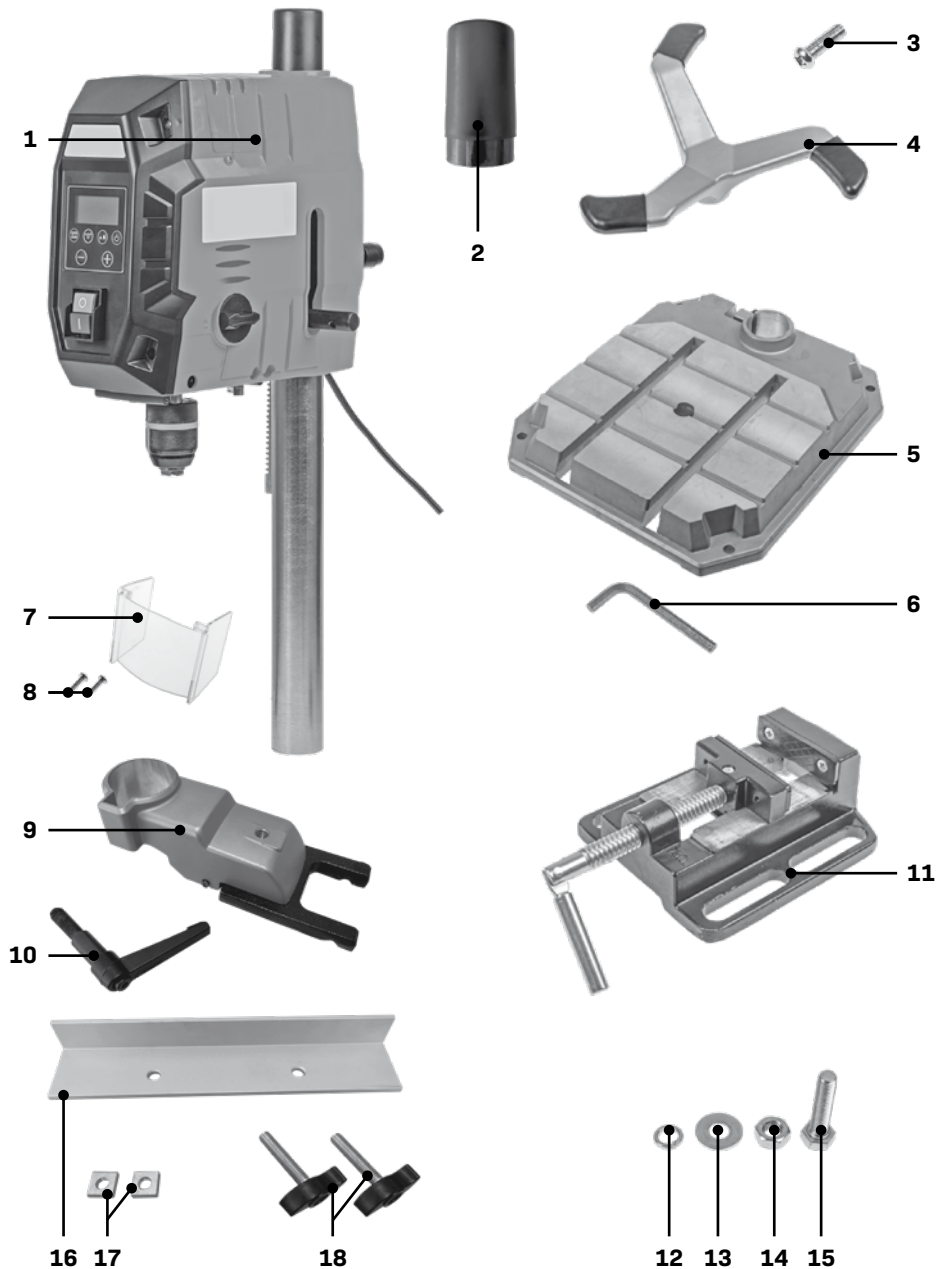
BUILD YOUR FUTURE

PILLAR DRILL PD501AC

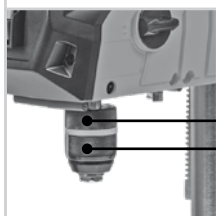


EN	Original Instructions	07
DE	Übersetzung Der Originalbetriebsanleitung	17
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	30
FR	Traduction de la notice originale	42
ES	Traducción del manual original	55
IT	Traduzione delle istruzioni originali	67
SV	Översättning av bruksanvisning i original	79
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	90
PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	101
RO	Traducere a instrucțiunilor originale	113
PT	Tradução do manual original	125
HU	Az eredeti használati útmutató fordítása	137
CS	Překlad originálního návodu k obsluze	149

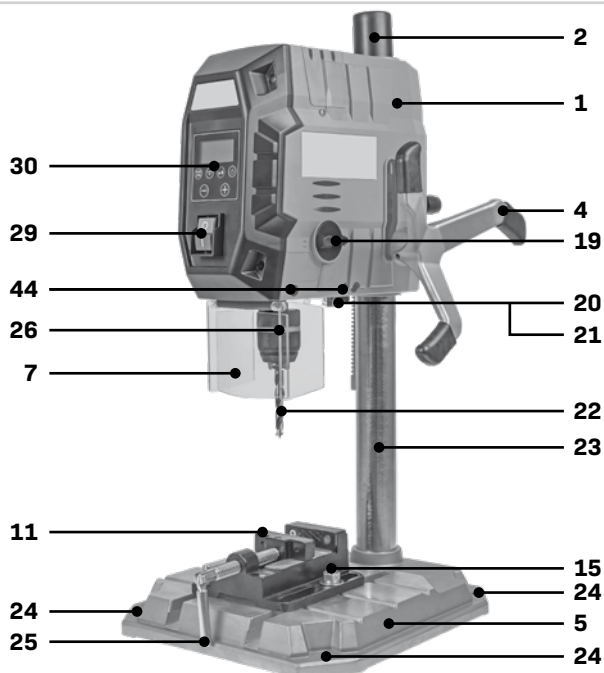
Package contents



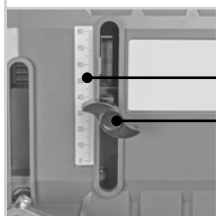
A



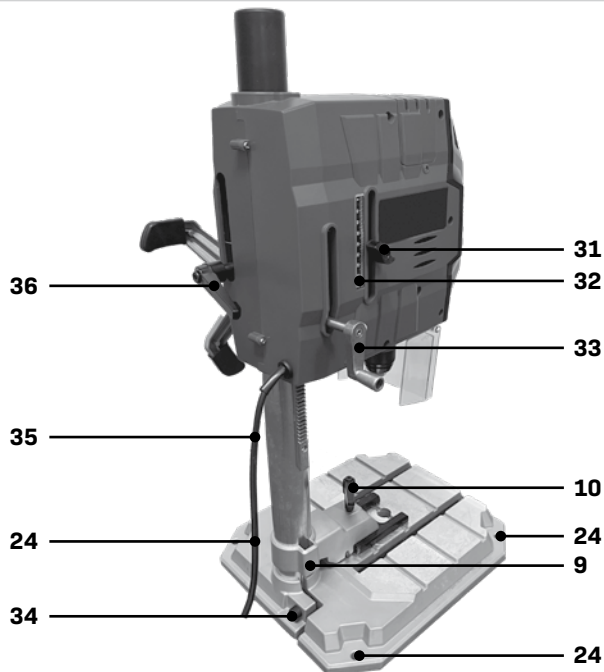
28
27

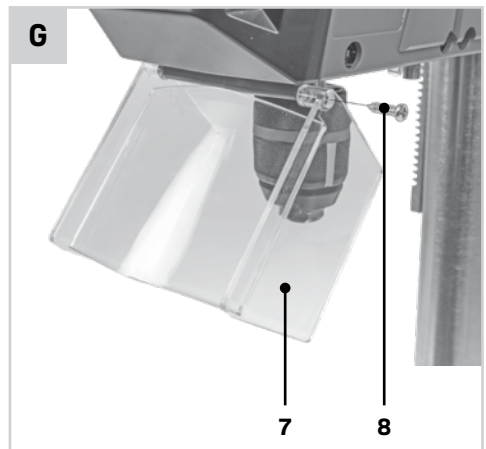
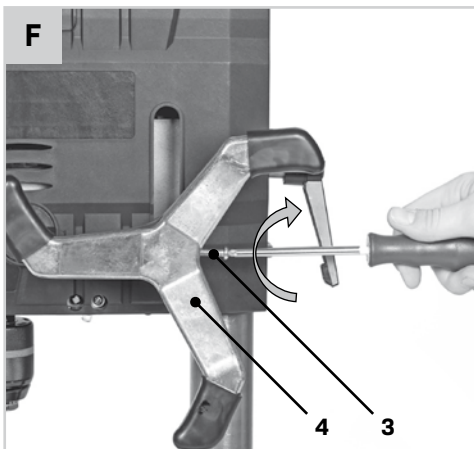
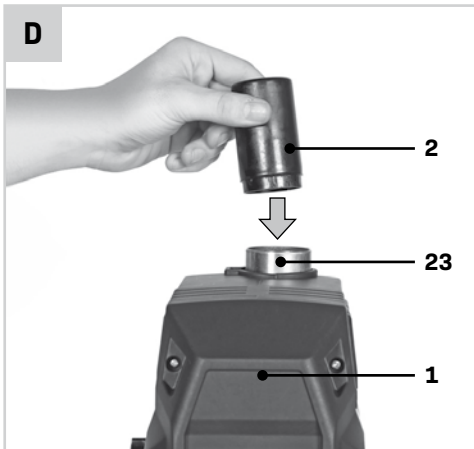
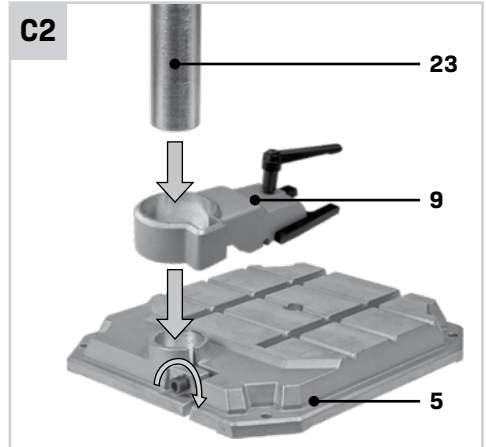
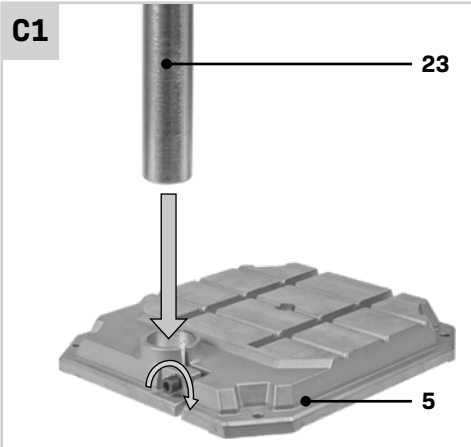


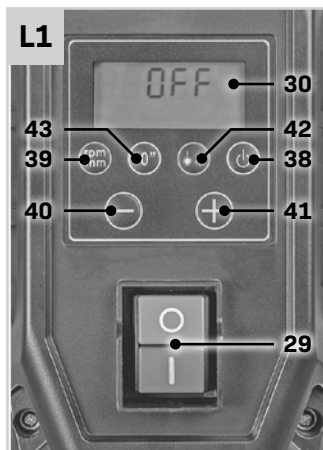
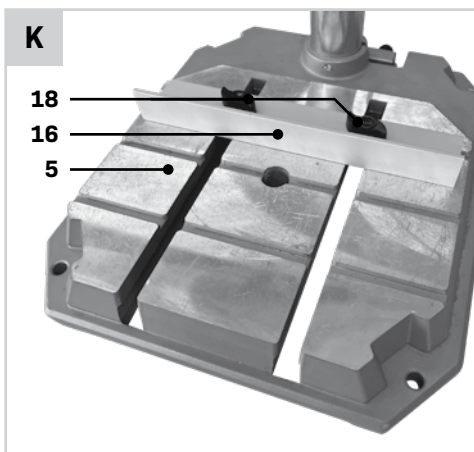
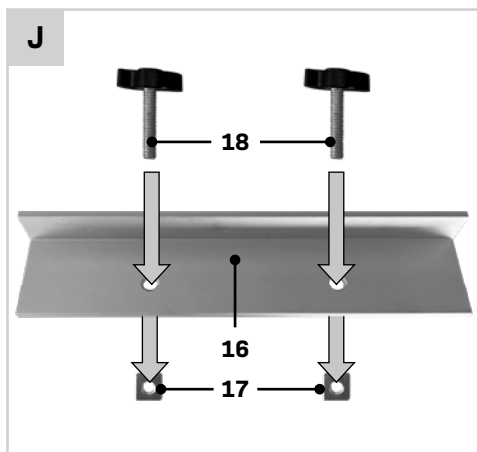
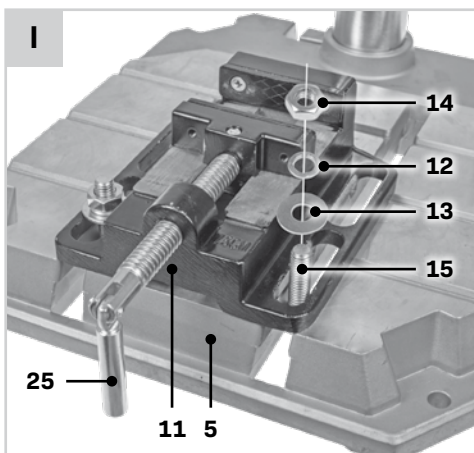
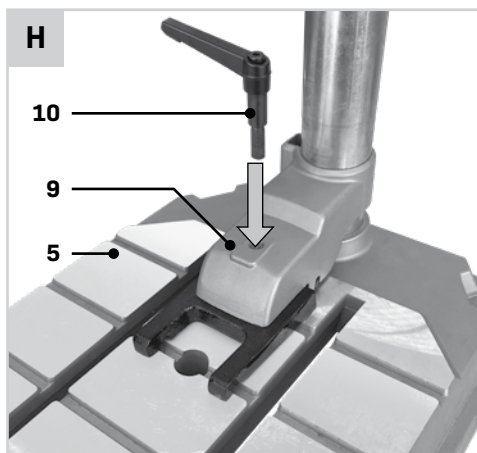
B



32
31







M



N



O



1. SAFETY INSTRUCTIONS

Read the enclosed safety warnings, the additional safety warnings and the instructions. Failure to follow the safety warnings and the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save the safety warnings and the instructions for future reference.

The following symbols are used in the user manual or on the product:



Read the user manual.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Risk of electric shock.



Rotation, left/right.



Wear hearing protection.



Wear a dust protection.



Wear eye protection.



Keep your hair away from moving parts. Tie back long hair, be sure to wear hair protection (hair net or cap). Long hair can easily be caught in moving parts.



Do not wear protective gloves. Gloves may be entangled by the rotating parts or chips leading to personal injury.



Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your clothing away from moving parts. Loose clothes and jewellery can be caught in moving parts. Instead wear fitted clothing and tie buttons on sleeves.



Attention: Laser radiation. Do not stare into the beam Class 2 laser.

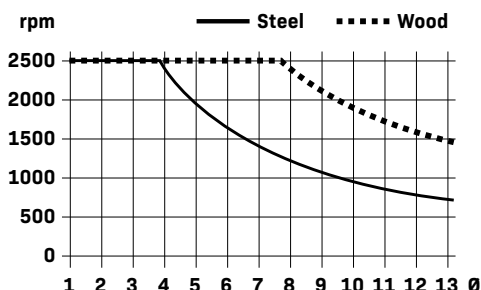


Class II machine - Double insulation - You don't need any earthed plug.



The product is in accordance with the applicable safety standards in the European directives.

Speed diagram



The diagram shows the speed that should be set (rpm) depending on the drill diameter (dia. in mm) for the materials Steel and Wood. Note: The drill speeds specified are merely suggested values.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep the work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) Personal safety**
- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS FOR TRANSPORTABLE DRILLS - DRILL SAFETY WARNINGS

- a) **The drill must be secured.** *A drill that is not properly secured may move or tip over and may result in personal injury.*
- b) **The workpiece must be clamped or secured to the workpiece support. Do not drill pieces that are too small to be clamped securely.** *Holding the workpiece by hand during operation may result in personal injury.*
- c) **Do not wear gloves.** *Gloves may be entangled by the rotating parts or chips leading to personal injury*
- d) **Keep your hands out of the drilling area while the tool is running.** *Contact with rotating parts or chips may result in personal injury.*
- e) **Make sure the accessory is rotating before feeding into the workpiece.** *Otherwise the accessory may become jammed in the workpiece causing unexpected movement of the workpiece and personal injury.*
- f) **When the accessory is jammed, stop applying downward pressure and switch off the tool. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of the jam.** *Jamming can cause unexpected movement of the workpiece and personal injury.*
- g) **Avoid generating long chips by regularly interrupting downward pressure.** *Sharp metal chips may cause entanglement and personal injuries.*
- h) **Never remove chips from the drilling area while the tool is running. To remove chips, move the accessory away from the workpiece, switch off the tool and wait for the accessory to stop moving. Use tools such as a brush or hook to remove chips.** *Contact with rotating parts or chips may result in personal injury.*
- i) **Accessories with speed ratings must be rated at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- j) **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**
- k) **Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself.** *You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.*
- l) **If laser radiation hits your eye, you must close your eyes and immediately turn your head away from the beam.**
- m) **Do not make any modifications to the laser equipment.**
- n) **Do not let children use the power tool unsupervised.** *They could accidentally blind someone.*
- o) **If the text of the laser warning label is not in your national language, stick the provided warning label in your national language over it before operating for the first time.**
- p) **Secure the power tool on a stable, even and horizontal surface.** *If the power tool can slip or shake, the application tool cannot be operated evenly and safely.*
- q) **Never leave the tool unattended before it has come to a complete stop.** *Cutting tools that are still running can cause injuries.*
- r) **Do not touch the application tool after working before it has cooled.** *The application tool becomes very hot while working.*
- s) **Keep the work surface clean, including the workpiece.** *Sharp-edged drilling chips and other objects may cause injury. Material mixtures are particularly hazardous. Light metal dust may catch fire or explode.*
- t) **Select the correct rotational speed before starting work. The rotational speed must be appropriate for both the drilling diameter and the material you intend to drilled.** *If an incorrect rotational speed is selected, the application tool may become jammed in the workpiece.*
- u) **Do not use any drills which are damaged on the shank.**
- v) **Check whether all the protective provisions are in place and have been attached correctly.** *Do not remove any mechanical or electrical protective provisions.*
- w) **Check whether the drill holder is tightened properly.**
- x) **To remove drill chips only use hand brushes, brushes, rubber wipers, chip hooks or similar aids.** *Do not carry out any cleaning or greasing work while the machine is in operation.*
- y) **Store the power tool safely when it is not in use. The storage location must be dry and**

lockable. This prevents the power tool from storage damage, and from being operated by untrained persons.

Immediately switch off the machine when:

- Interruption in the mains plug, mains lead or mains lead damage.
- Defect switch.
- Smoke or stench of scorched isolation.

Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



The machine is provided with a zero voltage switch. After the tension drops the machine will not start to run automatically for safety reasons. The machine must be switched on again.

Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

If the replacement of the **supply cord** is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

Using extension cables

Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel always unwind the reel completely.

2. MACHINE INFORMATION

Intended use

The product is suitable for drilling in wood, metal, ceramic and plastic using the appropriate application tools. It is designed for use in private environments, for example at home. Food and harmful materials may not be processed with the machine.

The drill chuck is designed for use with drill bits and tools with a cylindrical shaft and a diameter of 1.5-13 mm. The machine is intended for use by adults only. The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse, and the warranty will be voided. The manufacturer shall not be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50Hz
Power input	720W S1, 900W S2 6min
Protection class	II
No load speed	Gear 1: 220-880/min. Gear 2: 650-2550/min.
Chuck capacity	1.5-13mm
Max drilling depth (spindle travel)	80mm
Distance between chuck and base	85-300mm
Base dimensions	340*300*40mm
Max drilling diameter	
Wood	Ø40mm
Steel	Ø13mm
Laser specifications:	
Class	2
Wavelength	650 nm
Output	< 1 mW
Weight	7,8 kg
Sound pressure level LPA	79.7 dB(A) K=3 dB(A)
Sound power level LWA	90.7 dB(A), K=3dB(A)

* S1, continuous duty operation mode.

* S6, continuous operation periodic duty. Identical duty cycles with a period at load followed by a period at no load. Running time 6 minutes.

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.

DESCRIPTION

The numbers in the text refer to the diagrams on pages 3-6.

1. Drill housing
2. Cover cap
3. Bolt for drill depth handle
4. Drill depth handle
5. Baseplate
6. Hex key
7. Protective guard
8. Screw for protective guard
9. Quick-action clamp
10. Quick-clamping lever
11. Machine vice (75mm jaw width)
12. Spring washer for vice
13. Washer for vice
14. Nut for vice
15. Bolt for vice
16. Parallel fence
17. Square nut for fence
18. Knob for fence
19. Gear selector
20. Laser
21. LED worklight
22. Drill bit accessory
23. Pillar
24. Mounting holes
25. Vice lever
26. Chuck
27. Lower chuck sleeve
28. Upper chuck sleeve
29. On/Off switch
30. Display
31. Depth stop knob
32. Depth scale
33. Height adjustment lever
34. Baseplate bolt
35. Power cable
36. Pillar lever
37. Drill depth handle shaft
38. Power button
39. Speed or depth selection button
40. Decrease speed button
41. Increase speed button
42. Laser / LED worklight button
43. Zero-point button
44. Laser adjustment screw

3. ASSEMBLY



Before carrying out any work on the machine, disconnect the mains plug from the power supply.

Checking the product and scope of delivery

- Take the pillar drill and accessories out of the packaging.
- Check whether the delivery is complete (see figure "package contents").
- Check the pillar drill and accessories for damages.
- Do not use the pillar drill if it is damaged or parts are missing. Contact Vonroc customer service.

Assembling the pillar to the base (Fig. C, D)

1. Place the baseplate (5) on a flat surface.
2. Insert the pillar (23) of the drill (1) into the hole of the baseplate (5), as shown on figure C1. Ensure the chuck is properly aligned, that is to say positioned above the centre hole of the baseplate (5).
3. Fix the pillar (23) to the baseplate (5) by tightening the bolt (34) using the hex key (6).
4. Finally, place the cover cap (2) on the pillar (23), as shown on figure D.

Mounting the drill depth handle (Fig. E, F)



Be careful when mounting the feed handle to ensure that the mating surfaces properly fit with each other.

1. Mount the drill depth handle (4) onto the shaft (37), as shown on figure E.
2. Fix the drill depth handle (4) to the shaft (37) using the bolt (3) and a PH2 Phillips screwdriver (not included in the supply).

Mounting the protective guard (Fig. G)



Risk of injury! The pillar drill should not be operated without the protective guard.

- Insert the protective guard (7) onto the housing part with holes as shown on figure G.
- Fix the protective guard (7) with the screws (8) on the right and left sides using a PH2 Phillips screwdriver (not included in the supply).

Mounting the quick-action clamp (Fig. B, C, H)

Risk of injury! It is forbidden to hold workpieces by hand as this is dangerous. Always secure the workpiece in a machine vice or a similar clamping device.

1. Follow the steps from the chapter "Assembling the pillar to the base" but insert the quick-action clamp (9) to the pillar (23) before inserting it into the baseplate (5), as shown on figure C2.
2. Ensure the notch inside the quick-action clamp (9) is aligned to the side of the pillar (23) with the protruding gear rack. A properly mounted quick-action clamp (9) is shown on figure B.
3. Now insert the quick-clamping lever (10) into the quick-action clamp (9) as shown on figure H.

Mounting the machine vice (Fig. A, I)

Risk of injury! It is forbidden to hold workpieces by hand as this is dangerous. Always secure the workpiece in a machine vice or a similar clamping device.

The baseplate is provided with grooves for fixing the clamping tools.

1. Start by loosely hand-tightening the bolts (15), washers (13), spring washers (12) and nuts (14) to the machine vice (11), as shown on figure I.
2. Now slide the machine vice (11) into the grooves of the baseplate (5) as shown on figure I.
3. Put the machine vice (11) in the desired position and tighten the nuts (14). A size 17 wrench (not included in the supply) should be used.
4. The machine vice (11) jaws can be opened by turning the lever anti-clockwise and closed by turning it clockwise.

Mounting the parallel fence (Fig. J, K)

Risk of injury! It is forbidden to hold workpieces by hand as this is dangerous. The parallel fence can only be used in conjunction with the quick-action clamp or a similar clamping device. It is not allowed to use the fence and hold the workpiece by hand.

1. Start by loosely hand-tightening the knobs (18) and square nuts (17) to the fence (16), as shown on figure J.
2. Now slide the fence (16) into the grooves of the baseplate (5) as shown on figure K.

3. Put the fence (16) in the desired position and tighten the knobs (18) by hand.
4. The fence (16) position can easily be adjusted by loosening the knobs (18) and tightening them again afterwards.

Install of a stationary machine (Fig. A, B)

To ensure safe handling, the power tool must be mounted on a flat, stable work surface (e.g. work bench) before use. You can install the machine in two ways:

1. On a workbench

In this case the machine must be secured to the workbench using suitable screw fasteners. Use the four holes (24) in the baseplate (5) to do this. As shown on fig. D.

2. On a subframe

Read all the warnings and instructions included with the stand. Failure to observe the warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/ or serious injury.



Assemble the stand properly before mounting the power tool. Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.

In this case the machine must be secured to the sub frame with bolts. Use the four holes (24) in the baseplate (5) to do this. The sub frame must be anchored with 4 bolts to the floor plate with dimensions of at least 1 square meter.

4. OPERATION

Always check the protective guards before use.



Check the drill and its safety devices for damage and impairments. Do not use the drill if you discover any damage or impairments and contact Vonroc customer service.



Ensure that the voltage of the mains supply complies with the specifications on the rating plate.



Connect the machine only to a socket with the properly installed earthing contact.



Avoid dust accumulation at the workplace. Dust can easily ignite.



After each adjustment to the power tool, firmly retighten all screws and clamping levers.

Mounting and removing a drill (fig. A)

Drill bits and other tool accessories with a round shaft diameter of 1.5-13mm can be clamped in the chuck (26) of the pillar drill.

1. Insert the drill bit (22) into the chuck and hold it in position. Note: When using small drill bits, adjust the tool holder to the rough drilling diameter first. Otherwise, there is a risk that the drill bit will not be centred properly.
2. Fix the drill bit by tightening the lower sleeve of the chuck (27) counter-clockwise by hand. Note: the direction of rotation is also marked on the clamping ring with "LOCK" along with the direction of rotation.
3. Secure the drill bit by holding the upper sleeve of the chuck (28) and tightening the lower sleeve of the chuck (27) in counter-clockwise direction. The chuck makes a clicking noise for each rotation which indicates the locking.
4. To remove the drill bit, open the chuck by holding upper sleeve of the chuck (28) and loosening the lower sleeve of the chuck (27) by turning it clockwise. Note: the direction of rotation is also marked on the clamping ring with "UNLOCK" along with the direction of rotation.

Switching on and off (Fig. A, L)

The table drill is equipped with a no-volt trip that is designed to protect the operator from an undesired restart following a drop in voltage. Should this occur, the machine must be manually restarted.

Switching on

1. To switch on the display (30), press the (I) button on the On/Off switch (29).
2. To switch on the power tool, press the power button (38).

Switching off

1. To stop drilling, press the power button (38).
2. To switch off the power tool completely, press the (O) button on the On/Off switch (29).

Note: the power tool is now switched off. All current settings are deleted.

Or

- The power tool can be quickly switched off, for example, if the application tool becomes jammed in the work-piece. Press the (O) button on the On/Off switch (29) to switch off the power tool and the display immediately.

Note: the power tool is now switched off. All current settings are deleted.

Adjusting the speed (Fig. A,L)



If an incorrect rotational speed is selected, the application tool may become jammed in the workpiece.

The table drill is equipped with two mechanical gears and an electronic speed adjustment. Select the correct rotational speed before starting work. It must be appropriate for both the drilling diameter and the material you intend to drill. Use the speed diagram to help you set the appropriate rotational speed. It shows the speed that should be set (rpm) depending on the drill diameter (dia. in mm) for the materials Steel and Wood. Note: The drill speeds specified are merely suggested values.

Changing the gear (Fig. A)



Change speeds only when the drill spindle has come to a complete stop (risk of damage to the gears).

- Turn the gear selector (19) to position '1' for a no-load speed of 220 – 880 rpm. Generally speaking, this gear is for working with large drilling diameters.
- Turn the gear selector (19) to position '2' for a no-load speed of 650 – 2550 rpm. Generally speaking, this gear is for working with small drilling diameters.



Ensure the speed selection switch (19) properly locks into position 1 or 2.

Adjusting the speed (Fig. A, L)

The available speed range depends on the selected gear (see chapter "changing the gear").

1. Ensure the display (30) is switched on by pressing the (I) button on the On/Off switch (29) and

- activate the drill by pressing the power button (38).
- 2. Wait for a few seconds until the drill reaches its current speed. You can observe the increasing speed on the display (30), see also figure L2.
- 3. Press the “+” button (40) to increase the speed.
- 4. Press the “-” button (41) to decrease the speed.

Switching the laser / LED worklight on or off (Fig. A, L)

- Ensure the display (30) is switched on by pressing the (I) button on the On/Off switch (29) and activate the drill by pressing the power button (38).
- Press the laser / LED worklight button (42) button repeatedly to switch between the Laser - Light - Laser / Light modes.
- The respective mode setting is shown on the display (30), see also figure L3.
 - “Laser” = Cross laser switched on
 - “Light” = LED work light is switched on
 - “Laser & Light” = Cross laser and LED work light both switched on.
- To switch off, change the modes or press the laser / LED worklight button (42) several times until nothing is shown on the display.

Adjusting the laser (Fig. A, L)

Note: To test the laser function, the power tool must be connected to the power supply.



While adjusting the laser (e.g. when moving the tool arm), never activate the on/off switch. Accidental starting of the power tool can lead to injuries.

If the laser (20) ceases to indicate the correct cutting line, you can readjust the laser. To do so:

1. Loosen the screw (44) and adjust the laser position.
2. Tighten the screw (44).

Displaying the drilling depth or speed (fig. A, L)

By pressing the speed or depth selection button (39), the drilling speed or the drilling depth can be selected on the display (30).

- Ensure the display (30) is switched on by pressing the (I) button on the On/Off switch (29) and activate the drill by pressing the power button (38).
- By default, the speed is shown on the display, as shown on Fig. L2.

- Press the speed or depth selection button (39) to change the display to drilling depth, as shown on figure L4.
- Press the speed or depth selection button (39) again to change back to the speed display, as shown on figure L2.

Defining the drill depth zero point (fig. A, L)

1. Ensure the display (30) is switched on by pressing the (I) button on the On/Off switch (29) and activate the drill by pressing the power button (38).
2. Change the display to the drilling depth (see chapter “Displaying the drilling depth or speed”).
3. Move the machine head downwards when the drill bit is rotating using the drill depth handle (4). The display shows the deviation continuously from the current zero point.
4. Stop at the desired position and press the zero point button (43) to define the current depth / height as the new zero point.
5. The display shows the new starting point as “0.0”.

Height adjustment (Fig. A, B)



Do not adjust the height of the drive unit during operation. Only operate clamping lever (36) when the drill depth handle (4) is in its initial position. This precautionary measure prevents potential injuries from occurring.

The position of the machine head can be adjusted depending on the height of the workpiece or the drill accessory length. Adjust the height of the machine head so that there is sufficient clearance between the tip of the drill bit (22) and the upper surface of the workpiece. A clearance of ~15 mm is recommended.

1. Loosen the clamping lever (36) at the back of the machine head with one turn in counter-clockwise direction.
2. Crank the height adjustment lever (33) clockwise to move the machine head up.
3. Crank the height adjustment lever (33) counter-clockwise to move the machine head down.
4. The height adjustment cannot be moved any further once the upper or lower dead centre is reached.

5. Tighten the clamping lever (36) at the back of the machine head in clockwise direction.
6. After adjusting the height of the drive unit, the position of the workpiece must be checked again using the laser cross. You may need to reposition the workpiece.

Note: the machine will only be firm and free of play (movement) once the clamping lever (36) is tightened.

Clamping the workpiece (Fig. A, B, M, N, O)



Risk of injury! It is forbidden to hold workpieces by hand as this is dangerous. Always secure the workpiece in a machine vice or a similar clamping device.



The workpiece being machined has to be securely clamped. Do not machine any workpieces that cannot be clamped, for example if they are too small.



The free end of long and heavy workpieces must have something placed underneath it or be supported.

The pillar drill is provided with a quick-action clamp (9), parallel fence (16) and a machine vice (11) that all can be used to properly clamp a workpiece.

Clamping a workpiece using the machine vice

The machine vice can be used for diverse clamping applications, and is ideally suited for clamping small(er) workpieces.

1. Mount the machine vice (11) as explained in chapter "Mounting the machine vice".
2. Loosen the clamping lever (25) by turning it in counter-clockwise direction.
3. Position the workpiece by referring to the laser cross.
4. Tighten the clamping lever (25) in clockwise direction until the workpiece is tightly clamped.
5. After drilling, release the clamping lever (25) by turning it anticlockwise.

Clamping a workpiece using the quick-action clamp

The quick-action clamp can be used for diverse clamping applications, and is ideally suited for clamping round or tubular materials, as well as sheet metal and wooden boards.

1. Mount the quick-action clamp (9) as explained in chapter "Mounting the quick-action clamp".
2. Loosen the clamping lever (10) by turning it in counter-clockwise direction.
3. Position the workpiece by referring to the laser cross.
4. Allow the quick-action clamp (9) to rest on the workpiece. Refer to figure N as an example.
5. Tighten the clamping lever (10) in clockwise direction until the workpiece is tightly clamped.
6. After drilling, release the clamping lever (10) by turning it anticlockwise. Turn the quick-action clamp (9) to the side and remove the workpiece.

Clamping a workpiece using the quick-action clamp in conjunction with the parallel guide



Risk of injury! It is forbidden to hold workpieces by hand as this is dangerous. The parallel fence can only be used in conjunction with the quick-action clamp or a similar clamping device. It is not allowed to use the fence and hold the workpiece by hand.

The parallel fence (16) is used to prevent large workpieces from twisting. It can only be used in conjunction with the quick-action clamp, it is not possible to use it with the machine vice.

1. Mount the parallel fence (16) as explained in chapter "Mounting the parallel guide".
2. Use the quick-action clamp to secure the workpiece. Refer to: "Clamping a workpiece using the quick-action clamp".

Adjusting the depth stop (fig. B)

The depth stop can be adjusted, to limit the drilling depth.

1. Loosen the knob (31) of the drilling depth stop, see also figure B.
2. Set the depth stop to the desired depth, using the depth scale (32).
3. Clamp the workpiece in the vice (see chapter "Clamping the workpiece").
4. Adjust the height of the machine head (see chapter "Height adjustment").
5. Place the drill tip lightly on the workpiece and define the zero point (see chapter "Defining the drill depth zero point").
6. Carry out a test drilling.

7. Once the desired depth is shown in the display (30), tighten the knob (31) of the drilling depth stop firmly.
8. The depth stop is now locked at the desired drilling depth.

Drilling



Risk of damage! Allow the pillar drill to cool down to room temperature after using it for 15 minutes before working further.



The drill can become jammed in the workpiece when it is being removed from the workpiece, which may cause kickback. Therefore, make sure to slow down the feed motion towards the end of the drilling procedure.



Always stand in front of the power tool. This will ensure you always have a good view of the drilling point. Keep hands and fingers away from the rotating application tool. Do not reach one arm across the other when in front of the drive unit.

1. Prepare the pillar drill and the workpiece as described in the preceding chapters.
 2. Make sure that the protective guard (7) is lowered down. An example of a properly positioned guard is shown on figure A.
 3. Align the workpiece and clamp it (see chapter "Clamping the workpiece").
 4. Connect the pillar drill to the power supply.
 5. Switch on the pillar drill (see chapter "Switching on / off").
 6. For drilling, move the drill depth handle (4) with uniform feed, until the desired drilling depth is reached. Note: when drilling metals, briefly interrupt the feed to break the chips.
 7. After reaching the drilling depth, move the drill depth handle (4) back to its initial position.
 8. Switch the pillar drill off.
- For metal workpieces, reduce the feed rate and cutting speed and cool the drill bit using drilling oil. Metal workpieces should be centre-punched before drilling into them.
 - For larger holes in thin sheets, use a low feed rate and cutting pressure so that the drill bit does not get "stuck" and the bore is dimensionally accurate.
 - Effective chip ejection is hindered and the drill bit becomes warmer when drilling deep holes (deeper than 2 times the drill bit diameter). Reduce the feed rate and drilling speed and retract the bit from the hole repeatedly to improve chip ejection.
 - When drilling holes over 8 mm in diameter pre-drilling is advisable to prevent premature wear and stress on the drill tip.

Transport

When transporting the pillar drill tool, hold it with both hands on the baseplate (5) or with one hand on the main drill housing (1). Do not carry the power tool by the drill depth handle (4).

5. MAINTENANCE



Before cleaning and maintenance, always switch off the machine and unplug the power cord.

Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

ENVIRONMENT



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Optimum use

- The drill feed, movement of the drill bit, is done manually using the drill depth handle (4)
- The cutting rate is influenced by the drilling speed and the bit diameter.
- The service life of drill bits is largely determined by the feed speed and the spindle speed. As a general rule: Select a lower speed for large diameter drill bits.

Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

WARRANTY

VONROC products are developed to the highest quality standards and are guaranteed free of defects in both materials and workmanship for the period lawfully stipulated starting from the date of original purchase. Should the product develop any failure during this period due to defective material and/or workmanship then contact VONROC directly.

The following circumstances are excluded from this guarantee:

- Repairs and or alterations have been made or attempted to the machine by unauthorized service centers;
- Normal wear and tear;
- The tool has been abused, misused or improperly maintained;
- Non-original spare parts have been used.

This constitutes the sole warranty made by company either expressed or implied. There are no other warranties expressed or implied which extend beyond the face hereof, herein, including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall VONROC be liable for any incidental or consequential damages. The dealers remedies shall be limited to repair or replacement of nonconforming units or parts.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die beigefügten Sicherheitswarnungen, die zusätzlichen Sicherheitswarnungen und die Anweisungen. Die Nichteinhaltung der Sicherheitswarnungen und der Anweisungen kann in einem Stromschlag, Brand und/oder in schweren Verletzungen resultieren. Bewahren Sie die Sicherheitswarnungen und Anweisungen für künftige Referenzzwecke auf.

Die folgenden Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



Lesen Sie das Benutzerhandbuch.



Bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung Verletzungen, Tod oder Beschädigung des Werkzeugs die Folge sein können.



Stromschlagrisiko.



Rotation, links/rechts.



Gehörschutz tragen.



Atemschutz tragen.



Augenschutz tragen.



Haare von beweglichen Teilen fernhalten. Langes Haar zurückbinden und unbedingt einen Haarschutz (Haarnetz oder Mütze) tragen. Lange Haare können sich leicht in beweglichen Teilen verfangen.



Keine Schutzhandschuhe tragen. Handschuhe können von den rotierenden Teilen oder von Spänen erfasst werden, was zu Verletzungen führen kann.



Geeignete Kleidung tragen. Keine locker sitzende Kleidung oder Schmuck tragen. Kleidung von beweglichen Teilen fernhalten. Locker sitzende Kleidung und Schmuck können sich in beweglichen Teilen verfangen. Stattdessen eng anliegende Kleidung tragen und die Knöpfe an den Ärmeln zuknöpfen.



Vorsicht: Laserstrahlung. Nicht in den Strahl des Lasers der Klasse 2 blicken.

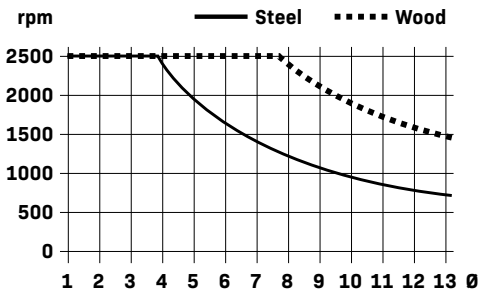


Werkzeug/Gerät der Schutzklasse II
- schutzisoliert - kein Schutzkontaktschluss erforderlich.



Das Produkt entspricht den geltenden Sicherheitsstandards in den europäischen Richtlinien.

Drehzahldiagramm



Das Diagramm zeigt die einzustellende Drehzahl (U/min) in Abhängigkeit vom Bohrerdurchmesser (in mm) für die Materialien Stahl und Holz. Hinweis: Die angegebenen Bohrdrehzahlen sind lediglich Richtwerte.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



ACHTUNG! Beachten Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann in einem Stromschlag, Brand und/oder in schweren Verletzungen resultieren.

Bewahren Sie die Warnungen und Anweisungen für künftige Referenzzwecke auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf ein netzbetriebenes (kabelgebundenes) oder auf ein akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Sicherheit am Arbeitsplatz

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unübersichtliche oder dunkle Bereiche führen eher zu Unfällen.

- Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Umstehende fern, während Sie Elektrogeräte benutzen.** Ablenkungen können zum Verlust der Kontrolle führen.

2) Elektrische Sicherheit

- Die Stecker von Elektrowerkzeugen müssen zur Steckdose passen. Den Stecker niemals modifizieren. Verwenden Sie bei geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** Nicht modifizierte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
 - Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko, wenn Ihr Körper geerdet ist.
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge keinem Regen oder feuchten Bedingungen aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich die Gefahr eines Stromschlags.
 - Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Herausziehen des Steckers des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel vor Wärme, Öl, spitzen Kanten oder sich bewegenden Teilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
 - Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für den Außeneinsatz geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.
 - Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter geschützte Stromversorgung.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters senkt das Stromschlagrisiko.
- ### 3) Sicherheit von Personen
- Blieben Sie beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug aufmerksam, achten Sie auf das, was Sie tun, und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wenn Sie müde sind oder unter**

- dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit während des Betriebs eines Elektrowerkzeugs kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Immer eine Schutzbrille tragen.** Schutzausrüstungen wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter entsprechenden Bedingungen verwendet werden, verringern die Zahl der Verletzungen.
 - c) **Unbeabsichtigtes Starten verhindern. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es in die Hand nehmen oder tragen.** Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, bei denen der Schalter eingeschaltet ist, lädt zu Unfällen ein.
 - d) **Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel.** Ein Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt, kann zu Verletzungen führen.
 - e) **Keine anormale Arbeitshaltung einnehmen. Achten Sie jederzeit auf festen Stand und Ihr Gleichgewicht.** Das ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
 - f) **Angemessene Kleidung tragen. Keine locker sitzende Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fernhalten.** Locker sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
 - g) **Wenn Anschlüsse für Vorrichtungen zum Absaugen und Sammeln von Staub vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angebracht und ordnungsgemäß verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugvorrichtung kann staubbedingte Gefahren verringern.
 - h) **Achten Sie darauf, nicht durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen nachlässig zu werden und die Prinzipien zum sicheren Umgang mit den Werkzeugen zu ignorieren.** Eine unachtsame Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.
- 4) **Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen**
 - a) **Wenden Sie keine übermäßige Kraft auf das Elektrowerkzeug an. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer mit der Geschwindigkeit, für die es konzipiert wurde.
 - b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es nicht am Schalter ein- und ausgeschaltet werden kann.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose bzw. trennen Sie den Akku-Pack vom Elektrowerkzeug, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen, Zubehörteile austauschen oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.** Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs.
 - d) **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht, das Elektrowerkzeug zu bedienen.** Elektrowerkzeuge stellen in den Händen von ungeschulten Benutzern eine Gefahr dar.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge. Prüfen Sie auf Fehlausrichtung oder Blockierung beweglicher Teile, Bruch von Teilen sowie auf alle anderen Bedingungen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen können. Bei einer Beschädigung lassen Sie das Elektrowerkzeug vor dem weiteren Gebrauch reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gepflegte Elektrowerkzeuge verursacht.
 - f) **Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
 - g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Bits usw. gemäß dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Bedingungen und der vorgesehenen Arbeiten.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Tätigkeiten kann zu einer gefährlichen Situation führen.

- h) **Halten Sie Griffe und Greifflächen immer trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Greifflächen verhindern in unerwarteten Situationen den sicheren Umgang mit dem Werkzeug und die richtige Kontrolle darüber.
- 5) **Wartung**
- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Fachwerkstatt warten, die nur identische Ersatzteile verwendet.** So wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewahrt bleibt.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR TRANSPORTABLE BOHRMASCHINEN - SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR BOHRMASCHINEN

- a) **Die Bohrmaschine muss befestigt werden.** Eine nicht richtig befestigte Bohrmaschine kann sich bewegen oder umkippen, was zu Verletzungen führen kann.
- b) **Das Werkstück muss eingespannt oder an der Werkstückauflage befestigt werden. Nehmen Sie keine Bohrungen an Teilen vor, die zu klein sind, um sicher eingespannt zu werden. Wird das Werkstück bei der Arbeit mit der Hand festgehalten, kann dies zu Verletzungen führen.**
- c) **Tragen Sie keine Handschuhe.** Handschuhe können von den rotierenden Teilen oder von Spänen erfasst werden, was zu Verletzungen führen kann.
- d) **Halten Sie Ihre Hände aus dem Bohrbereich fern, während die Maschine läuft.** Der Kontakt mit rotierenden Teilen oder Spänen kann zu Verletzungen führen.
- e) **Stellen Sie sicher, dass sich das Werkzeug dreht, bevor Sie es in das Werkstück einführen. Andernfalls kann sich das Werkzeug im Werkstück verklemmen und zu unerwarteten Bewegungen des Werkstücks und Verletzungen führen.**
- f) **Wenn das Werkzeug klemmt, hören Sie auf, Druck nach unten auszuüben und schalten Sie die Maschine aus. Finden Sie die Ursache für das Festklemmen heraus und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen. Ein Festklemmen kann zu einer unerwarteten Bewegung des Werkstücks und zu Verletzungen führen.**
- g) **Vermeiden Sie die Erzeugung langer Späne, indem Sie den Druck nach unten regelmäßig unterbrechen. Scharfe Metallspäne können sich verwickeln und zu Verletzungen führen.**
- h) **Entfernen Sie niemals Späne aus dem Bohrbereich, während das Werkzeug läuft. Um Späne zu entfernen, bewegen Sie das Werkzeug vom Werkstück weg, schalten Sie die Maschine aus und warten Sie, bis das Werkzeug stillsteht. Verwenden Sie zum Entfernen von Spänen Hilfsmittel wie eine Bürste oder einen Haken. Der Kontakt mit rotierenden Teilen oder Spänen kann zu Verletzungen führen.**
- i) **Werkzeuge mit Drehzahlangabe müssen mindestens für die an der Maschine angegebene maximale Drehzahl geeignet sein. Werkzeuge, die mit einer höheren Drehzahl als ihrer Nenndrehzahl betrieben werden, können zerspringen und weggeschleudert werden.**
- j) **Warnschilder an der Maschine müssen immer lesbar sein.**
- k) **Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht direkt oder in den reflektierten Laserstrahl.** Sie könnten jemanden blenden, Unfälle verursachen oder Ihre Augen schädigen.
- l) **Wenn der Laserstrahl Ihr Auge trifft, müssen Sie die Augen schließen und sofort den Kopf vom Strahl wegdrehen.**
- m) **Nehmen Sie keine Änderungen an der Laserausrüstung vor.**
- n) **Kinder dürfen die Maschine nicht unbeaufsichtigt benutzen.** Sie könnten versehentlich jemanden blenden.
- o) **Wenn der Text des Laserwarnschildes nicht in Ihrer Landessprache verfasst ist, kleben Sie das mitgelieferte Warnschild in Ihrer Landessprache darüber, bevor Sie die Maschine zum ersten Mal in Betrieb nehmen.**
- p) **Befestigen Sie die Maschine auf einer stabilen, ebenen und horizontalen Fläche.** Wenn die Maschine verrutschen oder wackeln kann, kann das verwendete Arbeitswerkzeug nicht gleichmäßig und sicher eingesetzt werden.
- q) **Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt zurück, bevor sie vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Sich noch bewegende Schneidwerkzeuge können Verletzungen verursachen.

- r) **Berühren Sie das Arbeitswerkzeug nach der Arbeit nicht, bevor es abgekühlt ist.** Das Arbeitswerkzeug wird während der Arbeit sehr heiß.
- s) **Halten Sie die Arbeitsfläche und das Werkstück sauber.** Scharfkantige Bohrspäne und andere Gegenstände können Verletzungen verursachen. Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann sich entzünden oder explodieren.
- t) **Wählen Sie die richtige Drehzahl, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Die Drehzahl muss sowohl für den Bohrdurchmesser als auch für das Material, das Sie bohren möchten, geeignet sein.** Wenn eine falsche Drehzahl gewählt wird, kann sich das Arbeitswerkzeug im Werkstück verklemmen.
- u) **Verwenden Sie keine Bohrer, die am Schaft beschädigt sind.**
- v) **Prüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind und korrekt angebracht sind.** Entfernen Sie keine mechanischen oder elektrischen Schutzvorrichtungen.
- w) **Prüfen Sie, ob das Bohrfutter richtig festgezogen ist.**
- x) **Verwenden Sie zum Entfernen von Bohrspänen nur Handfeger, Bürsten, Gummiwischer, Spänehaaken oder ähnliche Hilfsmittel.** Führen Sie keine Reinigungs- oder Schmierarbeiten durch, während die Maschine in Betrieb ist.
- y) **Bewahren Sie die Maschine sicher auf, wenn sie nicht in Gebrauch ist. Der Aufbewahrungsort muss trocken und abschließbar sein.** Dadurch wird verhindert, dass die Maschine bei der Lagerung beschädigt und von nicht geschulten Personen bedient wird.

Schalten Sie die Maschine in folgenden Fällen sofort aus:

- Beschädigungen am Netzstecker oder Netzkabel.
- Defekter Schalter.
- Rauch oder Geruch nach verbrannter Isolierung.

Elektrische Sicherheit

Bei der Verwendung von elektrischen Geräten müssen stets die sicherheitsrelevanten Bestimmungen Ihres Landes eingehalten werden, um die Gefahr von Feuer, Stromschlag und Verletzungen zu vermeiden. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise und auch die beiliegenden Sicherheitshinweise.



Immer prüfen, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Ratingschild entspricht.



Die Maschine ist mit einem Nullspannungsschalter ausgestattet. Nach einem Abfall der Netzspannung läuft die Maschine aus Sicherheitsgründen nicht wieder automatisch an. Die Maschine muss wieder eingeschaltet werden.

Austausch von Kabeln oder Steckern

Alte Kabel oder Stecker sofort wegwerfen, wenn sie durch neue ersetzt wurden. Es ist gefährlich, eine Maschine mit losem Kabel an die Steckdose anzuschließen.

Wenn der Austausch des **Stromkabels** erforderlich ist, hat dies durch den Hersteller oder dessen Vertreter zu erfolgen, um eine Sicherheitsgefahr zu vermeiden.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Nur ein zugelassenes Verlängerungskabel verwenden, das für die Eingangsleistung der Maschine geeignet ist. Der minimale Leiterquerschnitt beträgt 1,5 mm². Bei Verwendung einer Kabeltrommel die Trommel immer vollständig abwickeln.

2. GERÄTEDATEN

Verwendungszweck

Das Produkt eignet sich bei Verwendung der entsprechenden Arbeitswerkzeuge zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Es ist für die Verwendung im privaten Bereich, zum Beispiel zu Hause, bestimmt. Lebensmittel und gefährliche Stoffe dürfen nicht mit dem Gerät verarbeitet werden. Das Bohrfutter ist für die Verwendung von Bohrern und Werkzeugen mit einem zylindrischen Schaft und einem Durchmesser von 1,5-13 mm ausgelegt. Die Maschine ist nur für die Verwendung durch Erwachsene bestimmt. Das Gerät darf nur für den vorgeschriebenen Zweck eingesetzt werden. Jede andere Verwendung gilt als Missbrauch und führt zum Erlöschen der Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen jeglicher Art, die dadurch verursacht werden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230V~
Frequenz	50 Hz
Eingangsleistung	720 W S1, 900 W S2 6 Min.
Schutzklasse	II
Leerlaufdrehzahl	1. Gang: 220 - 880 U/ min 2. Gang: 650 - 2550 U/min
Spannbereich	1,5 - 13mm
Maximale Bohrtiefe (Spindel- weg)	80 mm
Abstand zwischen Spannfutter und Bohrtisch	85 - 300mm
Abmessungen des Sockels	340 * 300 * 40 mm
Max. Bohrdurchmesser	
Holz	Ø40mm
Stahl	Ø13mm
Spezifikationen des Lasers:	
Klasse	2
Wellenlänge	650 nm
Ausgang	< 1 mW
Gewicht	7,8 kg
Schalldruckpegel LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Schallleistungspegel LWA	90,7 dB(A), K=3dB(A)

* S1, Dauerbetrieb mit kontinuierlicher Belastung.

* S6, Dauerbetrieb mit periodischer Belastung.
Identische Arbeitszyklen mit einer Periode
unter Last, gefolgt von einer Periode ohne
Last. Laufzeit 6 Minuten.

**Schützen Sie sich vor den Auswirkungen von
Vibrationen, indem Sie das Gerät und sein Zubehör
in gutem Zustand halten, Ihre Hände warm halten
und Ihre Arbeitsabläufe organisieren.**

BESCHREIBUNG

Die Zahlen im Text beziehen sich auf die Abbildungen auf den Seiten 3-5.

1. Bohrmaschinengehäuse
2. Abdeckkappe
3. Schraube für Spindelvorschubhebel
4. Spindelvorschubhebel
5. Fußplatte
6. Sechskantschlüssel
7. Schutzabdeckung
8. Schraube der Schutzabdeckung
9. Schnellspannvorrichtung
10. Schnellspannhebel
11. Maschinenschraubstock (75mm Backenbreite)
12. Federscheibe für Schraubstock
13. Unterlegscheibe für Schraubstock
14. Mutter für Schraubstock
15. Schraube für Schraubstock
16. Parallelanschlag
17. Vierkantmutter für Anschlag
18. Knebel für Anschlag
19. Gangwahlschalter
20. Laser
21. LED-Arbeitsleuchte
22. Bohrerzubehör
23. Säule
24. Befestigungsöffnungen
25. Schraubstockhebel
26. Spannfutter
27. Untere Spannhülse
28. Obere Spannhülse
29. Ein-/Aus-Schalter
30. Display
31. Einstellknebel für Tiefenanschlag
32. Tiefenskala
33. Höheneinstellhebel
34. Fußplattenschraube
35. Netzkabel
36. Säulenhebel
37. Griff des Spindelvorschubhebels
38. Netzschalter
39. Drehzahl- oder Tiefenwahltaste
40. Taste zum Verringern der Drehzahl
41. Taste zum Erhöhen der Drehzahl
42. Taste für Laser / LED-Arbeitsleuchte
43. Nullpunktaste
44. Lasereinstellschraube

3. MONTAGE



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Netzstecker aus der Steckdose.

Prüfen des Produkts und des Lieferumfangs

- Nehmen Sie die Säulenbohrmaschine und das Zubehör aus der Verpackung.
- Überprüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist (siehe Abbildung „Packungsinhalt“).
- Überprüfen Sie die Säulenbohrmaschine und das Zubehör auf Schäden.
- Verwenden Sie die Säulenbohrmaschine nicht, wenn sie beschädigt ist oder Teile fehlen. Wenden Sie sich an den Vonroc-Kundendienst.

Zusammenbau der Säule mit dem Fuß (Abb. C, D)

1. Legen Sie die Fußplatte (5) auf eine ebene Fläche.
2. Stecken Sie die Säule (23) der Bohrmaschine (1) in die Öffnung der Fußplatte (5), wie in Abbildung C1 gezeigt. Achten Sie darauf, dass das Spannfutter richtig ausgerichtet ist, d.h. dass es sich über der mittleren Öffnung der Fußplatte (5) befindet.
3. Befestigen Sie die Säule (23) an der Fußplatte (5), indem Sie die Schraube (34) mit dem Sechskantschlüssel (6) festziehen.
4. Setzen Sie zum Schluss die Abdeckkappe (2) auf die Säule (23), wie in Abbildung D gezeigt.

Anbringen des Spindelvorschubhebels (Abb. E, F)



Achten Sie bei der Montage des Vorschubgriffs darauf, dass die Passflächen richtig ineinander greifen.

1. Montieren Sie den Spindelvorschubhebel (4) an der Achse (37), wie in Abbildung E gezeigt.
2. Befestigen Sie den Spindelvorschubhebel (4) mit der Schraube (3) und einem Kreuzschlitzschraubendreher PH2 (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Achse (37).

Montage der Schutzhaube (Abb. G)



Verletzungsgefahr! Die Säulenbohrmaschine darf nicht ohne die Schutzhaube betrieben werden.

- Bringen Sie die Schutzhaube (7) am Gehäuseeteil mit den Öffnungen, wie in Abbildung G gezeigt, an.

- Befestigen Sie die Schutzhaube (7) mit den Schrauben (8) auf der rechten und linken Seite mit einem Kreuzschlitzschraubendreher PH2 (nicht im Lieferumfang enthalten).

Anbringen der Schnellspannvorrichtung (Fig. B, C, H)



Verletzungsgefahr! Es ist verboten, Werkstücke mit der Hand festzuhalten, da dies gefährlich ist. Sichern Sie das Werkstück immer in einem Maschinen-schraubstock oder einer ähnlichen Spannvorrichtung.

1. Befolgen Sie die Schritte aus dem Kapitel “Zusammenbau der Säule mit dem Fuß”, wobei die Schnellspannvorrichtung (9) an der Säule (23) angebracht werden muss, bevor sie in die Fußplatte (5) eingesetzt wird, wie in Abbildung C2 gezeigt.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Kerbe im Inneren der Schnellspannvorrichtung (9) auf die Seite der Säule (23) mit der hervorstehenden Zahnstange ausgerichtet ist. Eine korrekt angebrachte Schnellspannvorrichtung (9) ist in Abbildung B dargestellt.
3. Bringen Sie nun den Schnellspannhebel (10) an der Schnellspannvorrichtung (9) an, wie in Abbildung H gezeigt.

Anbringen des Maschinenschraubstocks (Abb. A, I)



Verletzungsgefahr! Es ist verboten, Werkstücke mit der Hand festzuhalten, da dies gefährlich ist. Sichern Sie das Werkstück immer in einem Maschinenschraubstock oder einer ähnlichen Spannvorrichtung.

Die Fußplatte ist mit Nuten zur Befestigung der Spannwerkzeuge versehen.

1. Ziehen Sie zunächst die Schrauben (15) mit Unterlegscheiben (13), Federscheiben (12) und Muttern (14) am Maschinenschraubstock (11) locker von Hand an, wie in Abbildung I gezeigt.
2. Schieben Sie nun den Maschinenschraubstock (11) in die Nuten der Fußplatte (5), wie auf Abbildung I gezeigt.
3. Bringen Sie den Maschinenschraubstock (11) in die gewünschte Position und ziehen Sie die Muttern (14) fest. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel der Größe 17 (nicht im Lieferumfang enthalten).

- Die Backen des Maschinenschraubstocks (11) lassen sich durch Drehen des Hebels gegen den Uhrzeigersinn öffnen und durch Drehen im Uhrzeigersinn schließen.

Anbringen des Parallelanschlags (Abb. J, K)



Verletzungsgefahr! Es ist verboten, Werkstücke mit der Hand festzuhalten, da dies gefährlich ist. Der Parallelanschlag kann nur in Verbindung mit der Schnellspannvorrichtung oder einer ähnlichen Spannvorrichtung verwendet werden. Es ist verboten, den Anschlag zu benutzen und das Werkstück mit der Hand festzuhalten.

- Ziehen Sie zunächst die Knebel (18) und Vierkantmutter (17) am Anschlag (16) locker von Hand fest, wie in Abbildung J gezeigt.
- Schieben Sie nun den Anschlag (16) in die Nuten der Fußplatte (5), wie in Abbildung K gezeigt.
- Bringen Sie den Anschlag (16) in die gewünschte Position und ziehen Sie die Knebel (18) mit der Hand fest.
- Die Position des Anschlags (16) kann leicht eingestellt werden, indem Sie die Knebel (18) lösen und anschließend wieder festziehen.

Befestigen der Bohrmaschine am Aufstellungsort (Abb. A, B)

Um eine sichere Handhabung zu gewährleisten, muss das Werkzeug vor dem Gebrauch auf einer ebenen, stabilen Arbeitsfläche (z.B. Werkbank) befestigt werden. Sie können die Maschine auf zwei Arten befestigen:

1. Auf einer Werkbank

In diesem Fall muss die Maschine mit geeigneten Schraubverbindungen an der Werkbank befestigt werden. Verwenden Sie dazu die vier Öffnungen (24) in der Fußplatte (5). Siehe Abb. D.

2. Auf einem Untergestell



Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen, die dem Gestell beiliegen. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu einem Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.



Montieren Sie das Gestell ordnungsgemäß, bevor Sie das Werkzeug daran befestigen. Eine korrekte Montage ist wichtig, um das Risiko eines Zusammenbrechens zu vermeiden.

In diesem Fall muss die Maschine mit Schrauben am Untergestell befestigt werden. Verwenden Sie dazu die vier Öffnungen (24) in der Fußplatte (5). Das Untergestell muss mit 4 Schrauben an einer Bodenplatte mit einer Größe von mindestens 1 Quadratmeter befestigt werden.

4. BETRIEB



Vor dem Gebrauch immer die Schutzabdeckungen überprüfen.



Überprüfen Sie die Bohrmaschine und ihre Sicherheitsvorrichtungen auf Schäden und Mängel. Verwenden Sie die Bohrmaschine nicht, wenn Sie Schäden oder Mängel feststellen, und wenden Sie sich an den Vonroc-Kundendienst.



Vergewissern Sie sich, dass die Spannung des Stromnetzes mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.



Schließen Sie die Maschine nur an eine Steckdose mit ordnungsgemäß installiertem Erdungskontakt an.



Staubansammlung am Arbeitsplatz vermeiden. Staub kann sich leicht entzünden.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung des Werkzeugs alle Schrauben und Klemmhebel wieder fest an.

Ein- und Ausspannen eines Bohrers (Abb. A)

Bohrer und anderes Werkzeugzubehör mit einem runden Schaftdurchmesser von 1,5 - 13 mm können in das Bohrfutter (26) der Säulenbohrmaschine eingespannt werden.

- Setzen Sie den Bohrer (22) in das Bohrfutter ein und halten Sie ihn in Position. Hinweis: Wenn Sie kleine Bohrer verwenden, stellen Sie den Werkzeughalter zunächst auf den groben Bohrdurchmesser ein. Andernfalls besteht die

Gefahr, dass der Bohrer nicht richtig zentriert wird.

- Spannen Sie den Bohrer ein, indem Sie die untere Hülse des Bohrfutters (27) gegen den Uhrzeigersinn von Hand anziehen. Hinweis: Die Drehrichtung ist zusammen mit der Drehrichtung auch auf dem Klemmring mit "LOCK" gekennzeichnet.
- Spannen Sie den Bohrer ein, indem Sie die obere Hülse des Bohrfutters (28) festhalten und die untere Hülse des Spannfutters (27) gegen den Uhrzeigersinn festziehen. Das Futter macht während des Einspannens bei jeder Drehung ein klickendes Geräusch.
- Um den Bohrer zu entfernen, öffnen Sie das Spannfutter, indem Sie die obere Hülse des Spannfutters (28) festhalten und die untere Hülse des Spannfutters (27) durch Drehen im Uhrzeigersinn lösen. Hinweis: Die Drehrichtung ist zusammen mit der Drehrichtung auch auf dem Klemmring mit "UNLOCK" gekennzeichnet.

Ein- und Ausschalten (Abb. A, L)

Die Bohrmaschine ist mit einem Nullspannungsschalter ausgestattet, die den Bediener vor einem unerwarteten Neustart nach einem Spannungsabfall schützen soll. Sollte dies der Fall sein, muss das Gerät von Hand wieder eingeschaltet werden.

Einschalten

- Um das Display (30) einzuschalten, drücken Sie die Taste (I) am Ein-/Aus-Schalter (29).
- Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Netzschalter (38).

Ausschalten

- Um den Bohrvorgang zu beenden, drücken Sie den Netzschalter (38).
- Um das Werkzeug vollständig auszuschalten, drücken Sie die Taste (O) am Ein-/Aus-Schalter (29).

Hinweis: Das Werkzeug ist nun ausgeschaltet. Alle aktuellen Einstellungen werden gelöscht.
Oder

- Das Werkzeug kann schnell ausgeschaltet werden, wenn sich zum Beispiel das Arbeitswerkzeug im Werkstück verklemmt hat. Drücken Sie die Taste (O) am Ein-/Aus-Schalter (29), um das Werkzeug und das Display sofort auszuschalten.

Hinweis: Das Werkzeug ist nun ausgeschaltet. Alle aktuellen Einstellungen werden gelöscht.

Einstellen der Drehzahl (Abb. B)



Wenn eine falsche Drehzahl gewählt wird, kann sich das Arbeitswerkzeug im Werkstück verklemmen.

Die Bohrmaschine ist mit zwei mechanischen Getrieben und einer elektronischen Drehzahlregelung ausgestattet. Wählen Sie die richtige Drehzahl, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Sie muss sowohl für den Bohrdurchmesser als auch für das zu bohrende Material geeignet sein. Verwenden Sie das Drehzahldiagramm, um die richtige Drehzahl einzustellen. Es zeigt die einzustellende Drehzahl (U/min) in Abhängigkeit vom Bohrerdurchmesser (in mm) für die Materialien Stahl und Holz. Hinweis: Die angegebenen Bohrdrehzahlen sind lediglich Richtwerte.

Ändern des Gangs (Abb. A)



Die Drehzahl darf erst geändert werden, wenn die Bohrspindel zum Stillstand gekommen ist (Gefahr von Getriebeschäden).

- Drehen Sie den Gangwahlschalter (19) auf Position '1' für eine Drehzahl ohne Last von 220 - 880 U/min. Im Allgemeinen ist dieser Gang für die Arbeit mit großen Bohrdurchmessern gedacht.
- Drehen Sie den Gangwahlschalter (19) auf Position '2' für eine Drehzahl ohne Last von 650 - 2550 U/min. Im Allgemeinen ist dieser Gang für die Arbeit mit kleinen Bohrdurchmessern gedacht.



Vergewissern Sie sich, dass der Drehzahlwahlschalter (19) richtig in Position 1 oder 2 eingerastet ist.

Einstellen der Drehzahl (Abb. A, L)

Der verfügbare Drehzahlbereich hängt vom gewählten Gang ab (siehe Kapitel „Ändern des Gangs“).

- Vergewissern Sie sich, dass das Display (30) eingeschaltet ist, indem Sie die Taste (I) am Ein-/Aus-Schalter (29) drücken, und aktivieren Sie die Bohrmaschine, indem Sie den Netzschalter (38) drücken.

2. Warten Sie ein paar Sekunden, bis der Bohrer seine Drehzahl erreicht hat. Sie können die zunehmende Drehzahl auf dem Display (30) ablesen, siehe auch Abbildung L2.
3. Drücken Sie die Taste „+“ (40), um die Drehzahl zu erhöhen.
4. Drücken Sie die „-“ Taste (41), um die Drehzahl zu verringern.

Ein- und Ausschalten des Lasers / der LED-Arbeitsleuchte (Abb. A, L)

- Vergewissern Sie sich, dass das Display (30) eingeschaltet ist, indem Sie die Taste (I) am Ein-/Aus-Schalter (29) drücken, und aktivieren Sie die Bohrmaschine, indem Sie den Netzschalter (38) drücken.
- Drücken Sie die Taste Laser / LED-Arbeitsleuchte (42) wiederholt, um zwischen Laser und Arbeitsleuchte umzuschalten.
- Die jeweilige Einstellung wird auf dem Display (30) angezeigt, siehe Abbildung L3.
 - „Laser“ = Kreuzlaser eingeschaltet
 - „Light“ = LED-Arbeitsleuchte ist eingeschaltet
 - „Laser & Light“ = Der Kreuzlaser und die LED-Arbeitsleuchte sind eingeschaltet.
- Zum Ausschalten drücken Sie die Taste Laser / LED-Arbeitsleuchte (42) mehrmals, bis nichts mehr auf dem Display angezeigt wird.

Einstellen des Lasers (Abb. A, L)

Hinweis: Um die Laserfunktion zu testen, muss das Elektrowerkzeug an die Stromversorgung angeschlossen sein.



Während des Justierens des Lasers (z. B. beim Bewegen des Werkzeugarms) niemals den Ein-/Ausschalter betätigen. Ungewolltes Starten des Elektrowerkzeugs kann zu Verletzungen führen.

Wenn der Laser (20) nicht mehr die richtige Schnitlinie anzeigt, können Sie den Laser neu justieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Schraube (44) und stellen Sie die Laserposition ein.
2. Ziehen Sie die Schraube (44) fest.

Anzeige der Bohrtiefe oder Drehzahl (Abb. A, L)

Durch Drücken der Drehzahl- oder Tiefenwahltaste (39) können Sie die Bohrgeschwindigkeit oder die Bohrtiefe auf dem Display (30) auswählen.

- Vergewissern Sie sich, dass das Display (30) eingeschaltet ist, indem Sie die Taste (I) am Ein-/Aus-Schalter (29) drücken, und aktivieren Sie die Bohrmaschine, indem Sie den Netzschalter (38) drücken.
- Standardmäßig wird die Drehzahl auf dem Display angezeigt, wie in Abb. L2 dargestellt.
- Drücken Sie die Drehzahl- oder Tiefenwahltaste (39), um die Anzeige auf Bohrtiefe umzustellen, wie in Abbildung L4 dargestellt.
- Drücken Sie die Drehzahl- oder Tiefenwahltaste (39) erneut, um wieder auf die Drehzahlanzeige umzustellen, wie in Abbildung L2 dargestellt.

Festlegen des Nullpunkts der Bohrtiefe (Abb. A, L)

1. Vergewissern Sie sich, dass das Display (30) eingeschaltet ist, indem Sie die Taste (I) am Ein-/Aus-Schalter (29) drücken, und aktivieren Sie die Bohrmaschine, indem Sie den Netzschalter (38) drücken.
2. Ändern Sie die Anzeige auf Bohrtiefe (siehe Kapitel „Anzeige der Bohrtiefe oder Drehzahl“).
3. Bewegen Sie den Bohrkopf bei drehendem Bohrer mit dem Spindelvorschubhebel (4) nach unten. Das Display zeigt kontinuierlich den Abstand zum aktuellen Nullpunkt an.
4. Halten Sie an der gewünschten Position an und drücken Sie die Nullpunktaste (43), um die aktuelle Tiefe/Höhe als neuen Nullpunkt zu festzulegen.
5. Das Display zeigt den neuen Startpunkt mit „0.0“ an.

Einstellen der Höhe (Abb. A, B)



Verstellen Sie die Höhe des Antriebs nicht bei laufender Maschine. Betätigen Sie den Klemmhebel (36) nur, wenn sich der Spindelvorschubhebel (4) in seiner Ausgangsposition befindet. Diese Vorsichtsmaßnahme soll verhindern, dass es zu Verletzungen kommt.

Die Position des Maschinenkopfes kann je nach Höhe des Werkstücks oder der Länge des Bohrzubehörs angepasst werden. Stellen Sie die Höhe des Maschinenkopfes so ein, dass ein ausreichender Abstand zwischen der Spitze des Bohrers (22) und der Oberseite des Werkstücks vorhanden ist. Es wird ein Abstand von ~15 mm empfohlen.

1. Lösen Sie den Klemmhebel (36) an der Rückseite des Maschinenkopfes durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
2. Kurbeln Sie den Höheneinstellhebel (33) im Uhrzeigersinn, um den Maschinenkopf nach oben zu bewegen.
3. Kurbeln Sie den Höheneinstellhebel (33) entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Maschinenkopf nach unten zu bewegen.
4. Nachdem der obere oder untere Totpunkt erreicht ist, kann die Höhenverstellung nicht mehr weiter bewegt werden.
5. Ziehen Sie den Klemmhebel (36) an der Rückseite des Maschinenkopfes durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder fest.
6. Nachdem die Höhe der Antriebseinheit eingestellt wurde, muss die Position des Werkstücks erneut mit dem Laserkreuz überprüft werden. Möglicherweise müssen Sie das Werkstück neu positionieren.

Hinweis: Die Maschine ist erst dann stabil und spielfrei, wenn der Klemmhebel (36) festgezogen ist.

Einspannen des Werkstücks (Abb. A, B, M, N, O)



Verletzungsgefahr! Es ist verboten, Werkstücke mit der Hand festzuhalten, da dies gefährlich ist. Sichern Sie das Werkstück immer in einem Maschinenschraubstock oder einer ähnlichen Spannvorrichtung.



Das zu bearbeitende Werkstück muss sicher eingespannt werden. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die nicht eingespannt werden können, weil sie z. B. zu klein sind.



Das freie Ende von langen und schweren Werkstücken muss abgestützt werden.

Die Säulenbohrmaschine ist mit einer Schnellspannvorrichtung (9), einem Parallelanschlag (16) und einem Maschinenschraubstock (11) ausgestattet, die verwendet werden können, um ein Werkstück fest einzuspannen.

Einspannen eines Werkstücks mit dem Maschinenschraubstock

Der Maschinenschraubstock kann für verschiedene Einspannanwendungen verwendet werden und

ist ideal zum Einspannen kleiner(er) Werkstücke geeignet.

1. Bringen Sie den Maschinenschraubstock (11) an, wie im Kapitel „Anbringen des Maschinenschraubstocks“ beschrieben.
2. Lösen Sie den Klemmhebel (25), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Positionieren Sie das Werkstück, indem Sie sich am Laserkreuz orientieren.
4. Ziehen Sie den Klemmhebel (25) im Uhrzeigersinn fest, bis das Werkstück fest eingespannt ist.
5. Lösen Sie nach dem Bohren den Klemmhebel (25), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Einspannen eines Werkstücks mit der Schnellspannvorrichtung

Die Schnellspannvorrichtung kann für verschiedene Einspannanwendungen eingesetzt werden und eignet sich ideal zum Einspannen von runden oder rohrförmigen Werkstücken, aber auch von Blechen und Holzplatten.

1. Montieren Sie die Schnellspannvorrichtung (9) wie im Kapitel „Anbringen der Schnellspannvorrichtung“ beschrieben.
2. Lösen Sie den Klemmhebel (10), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Positionieren Sie das Werkstück, indem Sie sich am Laserkreuz orientieren.
4. Lassen Sie die Schnellspannvorrichtung (9) auf dem Werkstück aufliegen. Siehe Abbildung N als Beispiel.
5. Ziehen Sie den Klemmhebel (10) im Uhrzeigersinn fest, bis das Werkstück fest eingespannt ist.
6. Lösen Sie nach dem Bohren den Klemmhebel (10), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie die Schnellspannvorrichtung (9) zur Seite und entfernen Sie das Werkstück.

Einspannen eines Werkstücks mit der Schnellspannvorrichtung und dem Parallelanschlag



Verletzungsgefahr! Es ist verboten, Werkstücke mit der Hand festzuhalten, da dies gefährlich ist. Der Parallelanschlag kann nur in Verbindung mit der Schnellspannvorrichtung oder einer ähnlichen Spannvorrichtung verwendet werden. Es ist verboten, den Anschlag zu benutzen und das Werkstück mit der Hand festzuhalten.

Der Parallelanschlag (16) wird verwendet, um ein Verdrehen großer Werkstücke zu verhindern. Er kann nur in Verbindung mit der Schnellspannvorrichtung verwendet werden. Er kann nicht zusammen mit dem Maschinenschraubstock verwendet werden.

1. Bringen Sie den Parallelanschlag (16) an, wie im Kapitel „Anbringen des Parallelanschlags“ beschrieben.
2. Spannen Sie das Werkstück mit der Schnellspannvorrichtung ein. Siehe: „Einspannen eines Werkstücks mit der Schnellspannvorrichtung“.

Einstellen des Tiefenanschlags (Abb. B)

Sie können den Tiefenanschlag einstellen, um die Bohrtiefe zu begrenzen.

1. Lösen Sie den Knebel (31) des Tiefenanschlags, siehe Abbildung B.
2. Stellen Sie den Tiefenanschlag mithilfe der Tiefenskala (32) auf die gewünschte Tiefe ein.
3. Spannen Sie das Werkstück in den Schraubstock ein (siehe Kapitel „Einspannen des Werkstücks“).
4. Stellen Sie die Höhe des Maschinenkopfes ein (siehe Kapitel „Einstellen der Höhe“).
5. Setzen Sie die Bohrspitze leicht auf das Werkstück auf und legen Sie den Nullpunkt fest (siehe Kapitel „Festlegen des Nullpunkts der Bohrtiefe“).
6. Führen Sie eine Probebohrung durch.
7. Sobald die gewünschte Tiefe auf dem Display (30) angezeigt wird, ziehen Sie den Knebel (31) des Tiefenanschlags wieder fest.
8. Der Tiefenanschlag ist an der gewünschten Bohrtiefe arretiert.

Bohren



Gefahr von Schäden! Lassen Sie die Säulenbohrmaschine nach der Verwendung 15 Minuten lang auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie weiterarbeiten.



Der Bohrer kann sich im Werkstück verklemmen, wenn er aus dem Werkstück entfernt wird, was zu einem Rückschlag führen kann. Achten Sie daher darauf, die Vorschubbewegung gegen Ende des Bohrvorgangs zu verlangsamen.



Stellen Sie sich immer vor das Werkzeug. Dadurch haben Sie immer eine gute Sicht auf die Bohrstelle. Halten Sie Hände und Finger von dem rotierenden Arbeitswerkzeug fern. Greifen Sie nicht mit einem Arm über den anderen, wenn Sie sich vor der Antriebseinheit befinden.

1. Bereiten Sie die Säulenbohrmaschine und das Werkstück wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben vor.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzhaube (7) heruntergeklappt ist. Ein Beispiel für eine richtig positionierte Schutzhube ist in Abbildung A dargestellt.
3. Richten Sie das Werkstück aus und spannen Sie es ein (siehe Kapitel „Einspannen des Werkstücks“).
4. Schließen Sie die Säulenbohrmaschine an die Stromversorgung an.
5. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine ein (siehe Kapitel „Ein-/Ausschalten“).
6. Bewegen Sie den Spindelvorschubhebel (4) gleichmäßig vorwärts, bis die gewünschte Bohrtiefe erreicht ist. Hinweis: Beim Bohren von Metallen sollten Sie den Vorschub kurz unterbrechen, um die Späne zu brechen.
7. Nachdem Sie die Bohrtiefe erreicht haben, bewegen Sie den Spindelvorschubhebel (4) zurück in seine Ausgangsposition.
8. Schalten Sie die Säulenbohrmaschine aus.

Optimale Verwendung

- Der Bohrvorschub, d.h. die Bewegung des Bohrers, erfolgt manuell mithilfe des Spindelvorschubhebels (4).
- Die Schneidgeschwindigkeit wird von der Bohrdrehzahl und dem Bohrerdurchmesser beeinflusst.
- Die Lebensdauer von Bohrern wird weitgehend von der Vorschubgeschwindigkeit und der Spindeldrehzahl bestimmt. Als allgemeine Regel gilt: Wählen Sie eine niedrigere Drehzahl für Bohrer mit großem Durchmesser.
- Reduzieren Sie bei Werkstücken aus Metall den Vorschub und die Schnittgeschwindigkeit und kühlen Sie den Bohrer mit Bohrl. Werkstücke aus Metall sollten angekörnt werden, bevor sie gebohrt werden.

- Verwenden Sie für größere Löcher in dünnen Blechen einen niedrigen Vorschub und Schneid-
druck, damit der Bohrer nicht „stecken bleibt“
und die Bohrung maßhaltig ist.
- Beim Bohren von tiefen Löchern (tiefer als das
2-fache des Bohrerdurchmessers) wird ein
effektiver Abtransport der Späne behindert
und der Bohrer wird wärmer. Reduzieren Sie
den Vorschub und die Bohrgeschwindigkeit
und ziehen Sie den Bohrer wiederholt aus dem
Loch zurück, um den Abtransport der Späne zu
verbessern.
- Beim Bohren von Löchern mit einem Durchmes-
ser von mehr als 8 mm wird empfohlen, vorzu-
bohren, um eine vorzeitige Abnutzung und hohe
Beanspruchung der Bohrspitze zu vermeiden.

Transport

Wenn Sie die Säulenbohrmaschine transportieren, tragen Sie sie mit beiden Händen an der Fußplatte (5) oder mit einer Hand am Gehäuse (1). Tragen Sie das Werkzeug nicht am Spindelvorschubhebel (4).

5. WARTUNG



Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung und Wartung immer aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Die Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch reinigen, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Sicherstellen, dass die Lüftungsöffnungen frei von Staub und Schmutz sind. Sehr hartnäckigen Schmutz mit einem mit Seifenlauge befeuchteten Tuch entfernen. Keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw. verwenden, da Chemikalien dieser Art die Kunststoffteile beschädigen.

UMWELT



Fehlerhafte und/oder ausgesonderte elektrische oder elektronische Geräte müssen zu den entsprechenden Recycling-orten gebracht werden.

Nur für EU-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht im Hausmüll. Nach der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrowerkzeuge,

die nicht mehr verwendet werden sollen, getrennt gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden.

GARANTIE

VONROC-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Sollte das Produkt während dieses Zeitraums aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsfehlern ausfallen, wenden Sie sich bitte direkt an VONROC.

Folgende Umstände sind aus der Garantie ausgeschlossen:

- An der Maschine wurden von nicht autorisierten Servicestellen Reparaturen und/oder Änderungen vorgenommen oder versucht;
- Normaler Verschleiß;
- Das Gerät wurde missbräuchlich oder falsch verwendet oder unsachgemäß gewartet;
- Es wurden keine Originalersatzteile verwendet.

Dies ist die einzige ausdrückliche oder stillschweigende Garantie, die das Unternehmen übernimmt. Es gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über die hierin enthaltenen Angaben hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. VONROC haftet in keinem Fall für zufällige Schäden oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf die Reparatur oder den Austausch der nicht konformen Geräte oder Teile.

Das Produkt und die Bedienungsanleitung können Änderungen unterliegen. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de bijgesloten veiligheidswaarschuwingen, de aanvullende veiligheidswaarschuwingen en de instructies. Geef u geen gevolg aan de veiligheids-waarschuwingen en de instructies dan kan dat een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar de veiligheidswaarschuwingen en de instructies zodat u ze later ook nog kunt raadplegen.

De volgende symbolen worden gebruikt in de gebruiksaanwijzing of op het product:



Lees de gebruiksaanwijzing.



Duidt op risico op persoonlijk letsel, gevaar van een ongeluk met dodelijke afloop of beschadiging van het gereedschap als de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Risico op een elektrische schok.



Rotatie, links/rechts.



Draag gehoorbescherming.



Draag bescherming tegen stof.



Draag oogbescherming.



Houd uw handen uit de buurt van bewegende onderdelen. Bind lang haar samen, draag zeker haarbescherming (haarnetje of pet). Lang haar kan gemakkelijk in bewegende delen verstrikt raken.



Draag geen veiligheidshandschoenen. Handschoenen kunnen verstrikt raken in draaiende onderdelen of spaanders en persoonlijk letsel veroorzaken.



Draag de juiste kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw kleding uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding en juwelen kunnen in bewegende onderdelen verstrikt raken. Draag in plaats daarvan nauw aansluitende kleding en manchetknopen op mouwen.



Let op: Laserstraling. Staar niet in de straal van de Klasse 2-laser.

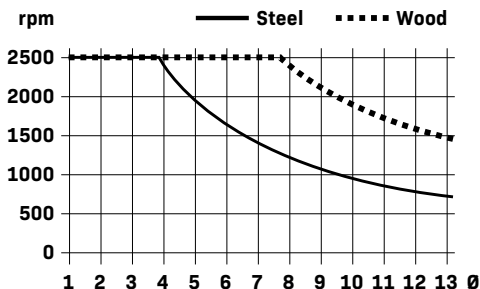


Klasse II machine - Dubbele isolatie - Een geaarde stekker is niet nodig.



Het product voldoet aan de geldende veiligheidsnormen in de Europese richtlijnen.

Snelheidsdiagram



Het diagram geeft de snelheid (tpm) weer die ingesteld zou moeten worden afhankelijk van de boordiameter (diameter in mm) voor staal en hout. Opmerking: De opgegeven boorsnelheden zijn louter voorgestelde waarden.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheids-waarschuwingen en alle instructies. Geef u geen gevolg aan de waarschuwingen en de instructies, dan kan dat een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies zodat u ze later ook nog kunt raadplegen.

De woorden 'elektrisch gereedschap' zoals gebruikt in de waarschuwingen verwijzen naar uw elektrisch gereedschap dat via de stroomvoorziening (met snoer) of op basis van een accu (draadloos) wordt gebruikt.

1) Veiligheid in de werkruimte

- Houd het werkgebied goed schoon en goed verlicht.** Op rommelige of donkere werkplekken zullen gemakkelijk ongelukken gebeuren.

- b) **Gebruik geen elektrische gereedschappen in explosieve situaties, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gasen of stof.** Elektrische gereedschappen maken vonken die het stof of de gasen kunnen ontsteken.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u het elektrische gereedschap gebruikt.** Door afleidingen kunt u de controle verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **Stekkers van elektrisch gereedschap moeten bij de stopcontacten passen. Breng nooit op welke manier dan ook veranderingen in de stekker aan. Gebruik nooit adapterstekkers met (geaard) elektrisch gereedschap.** Originele stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.
- b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er is sprake van een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- c) **Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als water in het elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt dit de kans op een elektrische schok.
- d) **Het snoer niet oneigenlijk gebruiken. Gebruik het snoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of mee te slepen, of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer weg bij hete voorwerpen, olie, scherpe randen en/of bewegende onderdelen.** Beschadigde of in de war geraakte snoeren vergroten het risico van een elektrische schok.
- e) **Als u elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, dient u altijd een verlengsnoer te gebruiken dat geschikt is voor buitenshuis gebruik.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor buitenshuis gebruik, zal het risico op een elektrische schok verminderen.
- f) **Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige ruimte niet kan worden voorkomen, gebruik dan een altijd een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar zal het risico op een elektrische schok verminderen.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Let altijd op en kijk goed uit wat u doet en gebruik uw verstand tijdens het werken met elektrisch gereedschap. Werk niet met het product**

als u moe bent of onder invloed van alcohol of drugs. Een ogenblik van onoplettendheid tijdens het werken met elektrisch gereedschap kan ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, helm, of gehoorbescherming die voor de juiste omstandigheden worden gebruikt, zullen het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- c) **Voorkom het onbedoeld starten. Controleer of de schakelaar in de stand Uit staat, voordat het gereedschap op de voeding of accu wordt aangesloten, wordt opgepakt of gedragen.** Het dragen van elektrisch gereedschap met de vinger op de schakelaar, of het inschakelen van elektrisch gereedschap met de schakelaar in de stand Aan, vraagt om ongelukken.
- d) **Verwijder stelsleutels of steeksleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een steeksleutel of andere sleutel die op een draaiend deel van het elektrisch gereedschap blijft zitten, kan resulteren in persoonlijk letsel.
- e) **Reik niet buiten uw macht. Blijf altijd stevig en in evenwicht staan.** Hierdoor hebt u in onverwachte situaties een betere controle over het elektrische gereedschap.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen weg bij bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- g) **Als het apparaat wordt geleverd met een aansluiting voor het afzuigen en verzamelen van stof, zorg er dan voor dat deze correct worden aangesloten en gebruikt.** Het gebruik van het afzuigen en verzamelen van stof, kan de aan stof gerelateerde gevaren verminderen.
- h) **Denk niet dat u wel weet hoe het allemaal werkt, omdat u het gereedschap vaak gebruikt en dat u de veiligheidsbeginselen voor het gebruik van het gereedschap wel kunt negeren.** Een onbezonnen actie kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.

- 4) **Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
 - a) **Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw werkzaamheden.** Het juiste elektrisch gereedschap klaart de klus beter en veiliger als deze hiervoor is ontworpen.
 - b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar het apparaat niet in- en uitschakelt.** Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c) **Neem de stekker van het elektrische gereedschap uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat enige aanpassingen worden uitgevoerd, accessoires worden vervangen of elektrisch gereedschap wordt opgeborgen.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico op het onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - d) **Berg ongebruikt elektrisch gereedschap buiten bereik van kinderen op en sta niet toe dat mensen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies, met het elektrische gereedschap werken.** Elektrische gereedschap kan erg gevaarlijk zijn in de handen van ongetrainde gebruikers.
 - e) **Onderhoud van elektrisch gereedschap. Controleer op scheve of klemmende bewegende onderdelen, kapotte onderdelen en enige andere omstandigheden die de werking van het elektrische gereedschap kunnen beïnvloeden. Als het elektrisch gereedschap een beschadiging of storing heeft, dient u het eerst te laten repareren.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
 - f) **Zorg ervoor dat snij- of zaaggereedschap scherp en schoon blijft.** Op de juiste manier onderhouden snij- of zaaggereedschap met scherpe snijranden hebben minder de neiging om beklemd te raken en zijn gemakkelijker te sturen.
 - g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, bitjes, enz. volgens deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere werkzaamheden dan het bedoelde gebruik, kan een gevaarlijke situatie tot gevolg hebben.

- h) **Houd handgrepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepoppervlakken maken veilig werken en controle over het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

5) Onderhoud

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit waarborgt dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR VERPLAATSBARE BOREN - VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOREN

- a) **De boor moet vastgezet worden.** *Een boor die niet goed vast staat, kan bewegen of vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.*
- b) **Het werkstuk moet worden vastgeklemd of bevestigd aan de steun van het werkstuk. Boor geen onderdelen die te klein zijn om goed vastgeklemd te worden.** *Het werkstuk in de handen houden tijdens het gebruik, kan leiden tot persoonlijk letsel.*
- c) **Draag geen handschoenen.** *Handschoenen kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen of spaanders met persoonlijk letsel als gevolg*
- d) **Houd uw handen uit het boorgebied wanneer het gereedschap in werking is.** *Contact met draaiende onderdelen of spaanders kan persoonlijk letsel veroorzaken.*
- e) **Verzekert dat de accessoire draait voordat het in het werkstuk wordt geplaatst.** *Anders kan het vast komen te zitten in het werkstuk en een onverwachte beweging van het werkstuk en persoonlijk letsel veroorzaken.*
- f) **Stop met neerwaartse druk te zetten en schakel het gereedschap uit als het accessoire vast zit. Onderzoek de situatie en neem corrigerende maatregelen om de oorzaak van de blokkering te elimineren.** *Blokkering kan een onverwachte beweging van het werkstuk en persoonlijk letsel veroorzaken.*
- g) **Vermijd lange spaanders door de neerwaartse druk regelmatig te onderbreken.** *Scherpe metalen spaanders kunnen verstrikt raken en persoonlijk letsel veroorzaken.*
- h) **Verwijder nooit spaanders uit het boorgebied terwijl het gereedschap in werking is. Beweeg het accessoire weg van het werkstuk, schakel**

het gereedschap uit en wacht tot het accessoire stopt met bewegen om spaanders te verwijderen. Gebruik hulpmiddelen zoals een borstel of haak om spaanders te verwijderen. *Contact met draaiende onderdelen of spaanders kan persoonlijk letsel veroorzaken.*

- i) **Accessoires met snelheidsklassen moeten minimaal een klasse hebben gelijk aan de maximumsnelheid die is aangegeven op het elektrisch gereedschap.** *Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid, kunnen breken en uit elkaar vliegen.*
- j) **Maak waarschuwingstekens op de machine nooit onherkenbaar.**
- k) **Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf ook niet in de laserstraal.** U kunt iemand verblinden, ongelukken veroorzaken of uw ogen beschadigen.
- l) **Als de laserstraal in uw oog terecht komt, moet u uw ogen sluiten en uw hoofd onmiddellijk weg van de straal draaien.**
- m) **Voer geen aanpassingen uit aan de laserapparatuur.**
- n) **Laat het elektrisch gereedschap niet gebruiken door kinderen zonder toezicht.** Ze zouden iemand per ongeluk kunnen verblinden.
- o) **Als de tekst van het waarschuwingsetiket op de laser niet in uw taal is, kleef er dan eerst het geleverde waarschuwingsetiket in uw taal over, voordat u het gereedschap de eerste keer gebruikt.**
- p) **Bevestig het elektrisch gereedschap op een stabiel, effen en horizontaal oppervlak.** Als het elektrisch gereedschap kan verschuiven of schudden, kan het gebruikte toepassingsmiddel niet gelijkmatig en veilig gebruikt worden.
- q) **Laat het gereedschap nooit onbeheerd achter voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Snijgereedschap dat nog draait kan letsels veroorzaken.
- r) **Raak het toepassingsmiddel na de werkzaamheden niet aan tot het is afgekoeld.** Het toepassingsmiddel wordt zeer warm tijdens gebruik.
- s) **Houd het werkoppervlak schoon, met inbegrip van het werkstuk.** Boorspaanders met scherpe randen en andere voorwerpen kunnen letsels veroorzaken. In het bijzonder mengsels van materialen kunnen gevaarlijk zijn. Licht metaalstof kan ontbranden of ontploffen.
- t) **Selecteer de juiste draaisnelheid vóór aanvang van het werk. De draaisnelheid moet ge-**

past zijn voor zowel de boordiameter als het materiaal waarin u wil boren. Als er een foute draaisnelheid wordt geselecteerd, kan het toepassingsmiddel vast komen te zitten in het werkstuk.

- u) **Gebruik geen boren met beschadigde schachten.**
- v) **Controleer of alle beschermende uitrusting geplaatst is en juist bevestigd is.** Verwijder geen mechanische of elektrische beveiligingsuitrusting.
- w) **Controleer of de boorhouder goed vast gezet is.**
- x) **Gebruik voor het verwijderen van boorspaanders alleen handborstels, borstels, rubberen vegers, spaanderhaken of gelijkaardige hulpmiddelen.** Voer geen reinigings- of smeeractiviteiten uit terwijl de machine in werking is.
- y) **Berg het elektrisch gereedschap veilig op wanneer het niet in gebruik is. De opslagplaats moet droog en afsluitbaar zijn.** Dit voorkomt dat het elektrisch gereedschap wordt beschadigd tijdens opslag en dat het wordt gebruikt door niet opgeleide personen.

Schakel de machine onmiddellijk uit wanneer:

- De stekker uit het stopcontact wordt getrokken, de voeding wordt onderbroken of de voeding beschadigd is.
- De schakelaar defect is.
- rook of geur is ontstaan als gevolg van verschroeiing.

Elektrische veiligheid

Bij het gebruik van elektrische apparaten dient u ten alle tijden de veiligheidsregels in acht te nemen die in uw land van toepassing zijn, om het risico op brand, elektrische schok en persoonlijk letsel te verminderen. Lees de volgende veiligheidsinstructies en de bijgesloten veiligheidsinstructies.



Controleer altijd dat de stroomvoorziening overeenkomt met de spanning die wordt vermeld op het typeplaatje.



De machine wordt geleverd met een nulspanningsschakelaar. Nadat de spanning zakt, zal de machine niet opnieuw starten en automatisch draaien om veiligheidsredenen. De machine moet opnieuw ingeschakeld worden.

Snoeren of stekkers vervangen

Gooi oude kabels of stekkers meteen weg nadat ze zijn vervangen door nieuwe. Het is gevaarlijk om de stekker van een losse kabel in een stopcontact te steken.

Als het **netsnoer** moet worden vervangen, moet dat worden gedaan door de fabrikant of een vertegenwoordiger van de fabrikant, zodat veiligheidsrisico's worden vermeden.

Verlengsnoeren gebruiken

Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor het opgenomen vermogen van het apparaat. De minimumafmeting van de geleider is 1,5 mm². Wanneer u een kabelhaspel gebruikt, rol de haspel dan volledig af.

2. INFORMATIE OVER HET APPARAAT

Bedoeld gebruik

Het product is geschikt voor het boren in hout, metaal, keramiek en kunststof met gebruik van de gepaste toepassingsmiddelen. Het is ontworpen voor gebruik in privé omgevingen, bijvoorbeeld thuis. Voeding en schadelijke stoffen mogen niet worden verwerkt met de machine. De boorkop is ontworpen voor gebruik met boorbits en gereedschap met een ronde as en een diameter van 1,5-13 mm. De machine is alleen bedoeld om te worden gebruikt door volwassenen. De apparatuur mag alleen worden gebruikt voor het voorgeschreven doel. Alle andere toepassingen worden geacht onjuist gebruik te zijn en de garantie zal niet gelden. De fabrikant zal niet aansprakelijk zijn voor enige schade of enig letsel dat als gevolg hiervan is ontstaan.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	720 W S1, 900 W S2 6 min
Beschermingsgraad	II
Onbelaste snelheid	Versnelling 1: 220-880/ min. Versnelling 2: 650- 2550/min.
Capaciteit boorkop	1,5-13 mm
Max. boordiepte (afgelegde weg spindel)	80 mm
Afstand tussen boorkop en behuizing	85 - 300mm
Afmetingen behuizing	340*300*40 mm
Max boordiameter Hout Staal	Ø40 mm Ø13 mm
Laserspecificaties: Klasse Golflengte Uitgang	2 650 nm < 1 mW
Gewicht	7,8 kg
Geluidsdrukniveau LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Geluidsvermogensniveau LWA	90,7 dB(A), K=3 dB(A)

- * S1, continu bedrijfsmodus.
- * S6, continu bedrijf, periodiek gebruik. Identieke bedrijfscycli met een periodieke belasting, gevolgd door een periode zonder belasting. Bedrijfstijd 6 minuten.

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trillingen door het gereedschap en de accessoires goed te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkpatronen te organiseren.

BESCHRIJVING

De nummers in deze tekst verwijzen naar de diagrammen op pagina 3-5.

1. Behuizing van de boor
2. Afdekkap
3. Bout voor boordiepte hendel
4. Boordiepte hendel
5. Basisplaat
6. Inbussleutel
7. Beschermkap
8. Schroef voor beschermkap
9. Snelsluitklem
10. Snelsluithendel
11. Bankschroef machine (75 mm klembreedte)
12. Veerring voor bankschroef
13. Borgring voor bankschroef
14. Moer voor bankschroef
15. Bout voor bankschroef
16. Parallele langsgleiding
17. Rechthoekige moer voor langsgleiding
18. Knop voor langsgleiding
19. Selectieknop versnelling
20. Laser
21. LED-werklicht
22. Boorbitaccessoire
23. Kolom
24. Montagegaten
25. Hendel bankschroef
26. Boorkop
27. Onderste kopgroef
28. Bovenste kopgroef
29. Aan/uit-schakelaar
30. Scherm
31. Knop dieptestop
32. Diepteschaal
33. Hendel voor hoogte-instelling
34. Grondplaatbout
35. Voedingskabel
36. Hendel kolom
37. As hendel boordiepte
38. Aan/Uit-knop
39. Keuzeknop snelheid of diepte
40. Knop voor het verlagen van de snelheid
41. Knop voor het verhogen van de snelheid
42. Knop laser / LED-werklicht
43. Knop nulpunt
44. Instelschroef laser

3. MONTAGE



Voor u werk aan de machine uitvoert, moet u eerst de stekker uit het stopcontact trekken.

Het product en de leveringsomvang controleren

- Haal de kolomboor en accessoires uit de verpakking.
- Controleer of de levering volledig is (zie afbeelding "verpakkingsinhoud").
- Controleer de kolomboor en accessoires op beschadiging.
- Gebruik de kolomboor niet als deze beschadigd is of als er onderdelen ontbreken. Neem contact op met de klantendienst van Vonroc.

De kolom op de basis monteren (Afb. C, D)

1. Zet de basisplaat (5) op een vlak oppervlak.
2. Steek de kolom (23) van de boor (1) in de opening van de basisplaat (5), zoals wordt weergegeven op afbeelding C1. Verzekert dat de kop goed uitgelijnd is, dat wil zeggen boven het middelste gat van de basisplaat (5).
3. Bevestig de kolom (23) aan de basisplaat (5) door de bout (34) vast te zetten met de inbussleutel (6).
4. Plaats tot slot de beschermkap (2) op de kolom (23), zoals wordt weergegeven op afbeelding D.

De hendel voor de boordiepte monteren (Afb. E, F)



Wees voorzichtig tijdens het monteren van de handgreep om te verzekeren dat de rakende oppervlakken goed tegen elkaar zitten.

1. Monteer de hendel voor de boordiepte (4) op de as (37), zoals wordt weergegeven op afbeelding E.
2. Bevestig de hendel voor de boordiepte (4) op de as (37) met de bout (3) en een PH2 Philips-schroevendraaier (niet meegeleverd).

De beschermkap monteren (Afb. G)



Risico op letsel! De kolomboor mag niet zonder de beschermkap gebruikt worden.

- Zet de beschermkap (7) op het deel van de behuizing met de gaten, zoals wordt weergegeven op afbeelding G.

- Bevestig de beschermkap (7) met de schroeven (8) op de linker- en rechterkant met een PH2 Phillips-schroevendraaier (niet meegeleverd).

De snelsluitklem monteren (Afb. B, C, H)



Risico op letsel! Het is verboden om werkstukken met de hand vast te houden, dit is immers gevaarlijk. Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of een gelijkaardige klemuitrusting.

1. Volg de stappen in het hoofdstuk "De kolom op de basis monteren" maar plaats de snelsluitklem (9) op de basis (23) voordat u deze op de basisplaat (5) plaatst, zoals wordt weergegeven op afbeelding C2.
2. Verzekert dat de inkeping in de binnenkant van de snelsluitklem (9) is uitgelijnd met de zijkant van de kolom (23) met het uitstekende versnellingsrek. Een goed gemonteerde snelsluitklem (9) wordt weergegeven op afbeelding B.
3. Steek de snelsluithendel (10) nu in de snelsluitklem (9), zoals wordt weergegeven op afbeelding H.

De bankschroef voor de machine monteren (Afb. A, I)



Risico op letsel! Het is verboden om werkstukken met de hand vast te houden, dit is immers gevaarlijk. Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of een gelijkaardige klemuitrusting.

De basisplaat is voorzien van groeven om de klemuitrustingen te bevestigen.

1. Begin met het met de hand vast zetten van de bouten (15), borgringen (13), veerringen (12) en moeren (14) op de bankschroef van de machine (11), zoals wordt weergegeven op afbeelding I.
2. Schuif de bankschroef van de machine (11) nu in de groeven van de basisplaat (5), zoals wordt weergegeven op afbeelding I.
3. Zet de bankschroef (11) in de gewenste positie en draai de moeren vast (14). Er moet een sleutel van maat 17 (niet meegeleverd) gebruikt worden.
4. De klemmen van de bankschroef van de machine (11) kunnen worden geopend door de hendel in tegenwijzerzin te draaien en worden gesloten door ze in wijzerzin te draaien.

De langsgeleiding monteren (Afb. J, K)



Risico op letsel! Het is verboden om werkstukken met de hand vast te houden, dit is immers gevaarlijk. De langsgeleiding kan alleen samen met de snelsluitklem of een gelijkaardige klemuitrusting gebruikt worden. Het is niet toegestaan om de langsgeleiding te gebruiken en het werkstuk met de hand vast te houden.

1. Begin met het met de hand vast zetten van de knoppen (18) en rechthoekige moeren (17) op de langsgeleiding (16), zoals wordt weergegeven op afbeelding J.
2. Schuif de langsgeleiding (16) nu in de groeven van de (5) zoals wordt weergegeven op afbeelding K.
3. Zet de langsgeleiding (16) in de gewenste positie en draai de knoppen (18) met de hand vast.
4. De positie van de langsgeleiding (16) kan gemakkelijk worden aangepast door de knoppen (18) los te draaien en ze daarna opnieuw vast te draaien.

Een stationaire machine installeren (Afb. A, B)

Om veilig werken te verzekeren, moet het elektrisch gereedschap worden gemonteerd op een vlak, stabiel werkoppervlak (bijv. een werkbank) voor gebruik. U kunt de machine op twee manieren installeren:

1. Op een werkbank

In dit geval moet de machine met geschikte bouten op de werkbank worden gemonteerd. Doe dit met behulp van de vier gaten (24) in de basisplaat (5). Zoals weergegeven op afb D.

2. Op een onderframe



Lees alle waarschuwingen en instructies die bij de standaard worden geleverd. De veiligheids waarschuwingen en de instructies niet naleven, kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.



Zet de standaard goed in elkaar voordat u het elektrisch gereedschap monteert. Een juiste montage is van belang om het risico dat de standaard in elkaar valt te voorkomen.

In dit geval moet de machine met bouten op het onderframe worden gemonteerd. Doe dit met behulp van de vier gaten (24) in de basisplaat (5). Het onderframe moet met 4 bouten worden verankerd op de vloerplaat die ten minste 1 vierkante meter groot is.

4. BEDIENING



Controleer voor gebruik de beschermkap-pen.



Controleer de boor en de veiligheidsuitrusting op schade en onvolmaaktheden. Gebruik de boor niet als u schade of onvolmaaktheden opmerkt en neem contact op met de klantendienst van Vonroc.



Verzeker dat de spanning van het net overeenkomt met de specificaties die worden vermeld op het typeplaatje.



Sluit de machine alleen aan op een stopcontact met een juist geïnstalleerde aarding.



Vermijd de opeenhoping van stof op de werkplek. Stof kan gemakkelijk tot ontbranding komen.



Zet na elke aanpassing van het elektrisch gereedschap alle schroeven en klemhens opnieuw stevig vast.

Een boor monteren en verwijderen (Afb. A)

Boorbits en andere gereedschapsaccessoires met een ronde as met een diameter van 1,5-13 mm kunnen in de kop (26) van de kolomboor geklemd worden.

1. Steek het boorbit (22) in de kop en houd het in positie. Opmerking: Stel bij het gebruiken van kleine boorbits de gereedschapshouder eerst in op de ruwe boordiameter. Anders bestaat er een risico dat het boorbit niet goed gecentreerd wordt.
2. Zet het bit vast door de onderste sleuf van de kop (27) met de hand in tegenwijzerzin te draaien. Opmerking: de draairichting wordt ook aangegeven op de klemring met "VAST", samen met de draairichting.

3. Zet het boorbit vast door de bovenste sleuf van de kop (28) vast te houden en de onderste sleuf van de kop (27) in tegenwijzerzin te draaien. De kop maakt een klikkend geluid bij elke omwenteling, om de vergrendeling aan te geven.
4. Open, om het boorbit te verwijderen, de sleuf door de bovenste sleuf van de kop (28) vast te houden en de onderste sleuf van de kop (27) in wijzerzin te draaien. Opmerking: de draairichting wordt ook aangegeven op de klemring met "LOS", samen met de draairichting.

In- en uitschakelen (Afb. A, L)

De tafelboor is uitgerust met een geen spanning-trip, die is ontworpen om de gebruiker te beschermen tegen ongewenst opstarten na een spanningsdip. Als dit voorvalt, moet de machine handmatig opnieuw gestart worden.

Inschakelen

1. Druk op de knop (I) op de Aan/Uit-schakelaar (29) om het scherm in te schakelen (30).
2. Druk op de aan/uit-knop (38) om het elektrisch gereedschap in te schakelen.

Uitschakelen

1. Druk op de aan/uit-knop (38) om te stoppen met boren.
2. Druk op de knop (O) op de Aan/Uit-schakelaar (29) om het elektrisch gereedschap volledig uit te schakelen.

Opmerking: het elektrisch gereedschap is nu uitgeschakeld. Alle huidige instellingen worden gewist. Of

- Het elektrisch gereedschap kan snel uitgeschakeld worden, bijvoorbeeld als het toepassingsmiddel vast komt te zitten in het werkstuk. Druk op de knop (O) op de Aan/Uit-schakelaar (29) om het elektrisch gereedschap en het scherm onmiddellijk uit te schakelen.

Opmerking: het elektrisch gereedschap is nu uitgeschakeld. Alle huidige instellingen worden gewist.

De snelheid instellen (afb. A, L)



Als er een foute draaisnelheid wordt geselecteerd, kan het toepassingsmiddel vast komen te zitten in het werkstuk.

De tafelboor is uitgerust met twee mechanische versnellingen en een elektronische snelheidsregeling. Selecteer de juiste draaisnelheid vóór aanvang van het werk. Deze moet gepast zijn voor zowel de boordiameter als het materiaal waarin u wil boren. Gebruik het snelheidsdiagram om u te helpen om de gepaste draaisnelheid in te stellen. Het geeft de snelheid (tpm) weer die ingesteld zou moeten worden afhankelijk van de boordiameter (diameter in mm) voor staal en hout. Opmerking: De opgegeven boorsnelheden zijn louter voorgestelde waarden.

De versnelling wijzigen (Afb. A)



Verander snelheden alleen wanneer de booras volledig tot stilstand is gekomen (risico op beschadigen van de versnellingen).

- Draai de keuzeknop voor de versnelling (19) naar stand '1' voor een onbelaste snelheid van 220 – 880 tpm. Over het algemeen dient deze snelheid voor het werken met grote boordiameters.
- Draai de keuzeknop voor de versnelling (19) naar stand '2' voor een onbelaste snelheid van 650 – 2550 tpm. Over het algemeen dient deze snelheid voor het werken met kleine boordiameters.



Verzekert dat de keuzeknop voor de snelheid (19) goed in stand 1 of 2 vergrendeld is.

De snelheid instellen (Afb. A, L)

Het beschikbare snelheidsbereik hangt af van de geselecteerde versnelling (zie het hoofdstuk “de versnelling veranderen”).

1. Verzekert dat het scherm (30) wordt ingeschakeld door op de knop (I) of de Aan/uit-schakelaar (29) te drukken en dat de boor wordt geactiveerd door op de aan/uit-knop (38) te drukken.
2. Wacht enkele seconden tot de boor de huidige snelheid bereikt. U kunt de toename van de snelheid bekijken op het scherm (30), zie ook afbeelding L2.
3. Druk op de knop “+” (40) om de snelheid te verhogen.
4. Druk op de knop “-” (41) om de snelheid te verlagen.

De laser / het LED-werklicht in- of uitschakelen (Afb. A, L)

- Verzekert dat het scherm (30) wordt ingeschakeld door op de knop (I) of de Aan/uit-schakelaar (29) te drukken en dat de boor wordt geactiveerd door op de aan/uit-knop (38) te drukken.
- Druk herhaaldelijk op de knop laser / LED-werklicht (42) om te wisselen tussen de modi Laser - Licht - Laser / Licht.
- De betreffende instelling van de modus wordt weergegeven op het scherm (30), zie ook afbeelding L3.
 - “Laser” = Cross-laser ingeschakeld
 - “Licht” = LED-werklicht is ingeschakeld
 - “Laser & Licht” = Cross-laser en LED-werklicht beide ingeschakeld.
- Om uit te schakelen, wijzigt u de modi of druk u meerdere keren op de knop laser / LED-werklicht (42) tot er niets meer op het scherm wordt weergegeven.

De laser instellen (Afb. A, L)

Opmerking: U kunt de laserfunctie alleen testen als het elektrisch gereedschap op de stroomvoorziening is aangesloten.



Tijdens het afstellen van de laser (bijv. wanneer u de arm van het gereedschap verplaatst), mag u nooit de aan/uit-schakelaar bedienen. Het onbedoeld inschakelen van het elektrisch gereedschap kan letsel tot gevolg hebben.

Als de laser (20) niet meer de juiste zaaglijn geeft, kunt u de laser opnieuw afstellen. Dat doet u als volgt:

1. Zet de schroef (44) los en pas de positie van de laser aan.
2. Draai de schroef (44) vast.

De boordiepte of -snelheid weergeven (Afb. A, L)

Door op de keuzeknop snelheid of diepte (39) te drukken, kan de boorsnelheid of de boordiepte om het scherm (30) geselecteerd worden.

- Verzekert dat het scherm (30) wordt ingeschakeld door op de knop (I) of de Aan/uit-schakelaar (29) te drukken en dat de boor wordt geactiveerd door op de aan/uit-knop (38) te drukken.

- Standaard wordt de snelheid op het scherm weergegeven, zoals wordt weergegeven op Afb. L2.
- Druk op de keuzeknop snelheid of diepte (39) om het scherm over te schakelen naar de weergave van de boordiepte, zoals wordt weergegeven op afbeelding L4.
- Druk opnieuw de keuzeknop snelheid of diepte (39) om het scherm over te schakelen naar de weergave van de snelheid, zoals wordt weergegeven op afbeelding L2.

De boordiepte of -snelheid bepalen (Afb. A, L)

1. Verzekert dat het scherm (30) wordt ingeschakeld door op de knop (I) of de Aan/uit-schakelaar (29) te drukken en dat de boor wordt geactiveerd door op de aan/uit-knop (38) te drukken.
2. Wijzig de weergave naar de boordiepte (zie hoofdstuk "De boordiepte of -snelheid weergeven").
3. Zet de machinekop omlaag wanneer het boorbit draait door middel van de hendel voor de boordiepte (4). Het scherm geeft de afwijking tegenover het huidige nulpunt voortdurend weer.
4. Stop op de gewenste positie en druk op de knop voor het nulpunt (43) om de huidige diepte/hoogte in te stellen als het nieuwe nulpunt.
5. Het scherm geeft het nieuwe startpunt weer als "0,0".

Aanpassing van de hoogte (Afb. A, B)



Pas de hoogte van de aandrijfleenheid niet aan tijdens gebruik. Bedien de klemhendel (36) alleen wanneer de hendel voor de boordiepte (4) op zijn initiële positie staat. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt mogelijke letsels.

De positie van de machinekop kan worden aangepast afhankelijk van de hoogte van het werkstuk of de lengte van het boorhulpmiddel. Pas de hoogte van de machine aan zodat er voldoende vrije ruimte is tussen de tip van het boorbit (22) en het bovenste oppervlak van het werkstuk. Een vrije ruimte van ~15 mm wordt aanbevolen.

1. Zet de klemhendel (36) op de achterkant van de machinekop los met één draai in tegenwijzerzin.

2. Draai de hendel voor hoogte-instelling (33) in wijzerzin om de machinekop omhoog te bewegen.
3. Draai de hendel voor hoogte-instelling (33) in tegenwijzerzin om de machinekop omlaag te bewegen.
4. De hoogte-instelling kan niet verder verplaatst worden zodra het bovenste of onderste dode punt bereikt is.
5. Zet de klemhendel (36) op de achterkant van de machinekop los vast in wijzerzin.
6. Na het instellen van de hoogte van de aandrijfleenheid, moet de positie van het werkstuk opnieuw gecontroleerd worden met het laserkruis. U moet het werkstuk mogelijk opnieuw positioneren.

Opmerking: de machine zal slechts stevig en zonder speling (beweging) staan zodra de klemhendel (36) vast is gezet.

Het werkstuk klemmen (Afb. A, B, M, N, O)



Risico op letsel! Het is verboden om werkstukken met de hand vast te houden, dit is immers gevaarlijk. Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of een gelijkaardige klemuitrusting.



Het werkstuk dat wordt bewerkt, moet stevig geklemd worden. Bewerk geen werkstukken die niet geklemd kunnen worden, als ze bijvoorbeeld te klein zijn.



Er moet iets onder het vrije einde van lange en zware werkstukken geplaatst worden of ze moeten ondersteund worden.

De kolomboor wordt geleverd met een snelsluitklem (9), langsgeleiding (16) en een bankschroef (11), die allemaal gebruikt kunnen worden om een werkstuk gepast te klemmen.

Een werkstuk klemmen met de bankschroef van de machine

De bankschroef van de machine kan gebruikt worden voor verschillende klemtoepassingen en is ideaal voor het klemmen van klein(ere) werkstukken.

1. Monteer de bankschroef van de machine (11) zoals wordt uitgelegd in het hoofdstuk "De bankschroef van de machine monteren".

2. Zet de klemhendel (25) los door deze in tegenwijzerzin te draaien.
3. Positioneer het werkstuk aan de hand van het laserkruis.
4. Zet de klemhendel (25) in wijzerzin vast tot het werkstuk stevig geklemd is.
5. Zet na het boren de klemhendel (25) los door deze in tegenwijzerzin te draaien.

Een werkstuk klemmen met de snelsluitklem

De snelsluitklem kan gebruikt worden voor verschillende klemtoepassingen en is ideaal voor het klemmen van ronde of tubulaire materialen en voor staalplaat en houten borden.

1. Monteer de snelsluitklem (9) zoals wordt uitgelegd in het hoofdstuk "De snelsluitklem monteren".
2. Zet de klemhendel (10) los door deze in tegenwijzerzin te draaien.
3. Positioneer het werkstuk aan de hand van het laserkruis.
4. Laat de snelsluitklem (9) op het werkstuk rusten. Bekijk afbeelding N als een voorbeeld.
5. Zet de klemhendel (10) in wijzerzin vast tot het werkstuk stevig geklemd is.
6. Zet na het boren de klemhendel (10) los door deze in tegenwijzerzin te draaien. Draai de snelsluitklem (9) opzij en verwijder het werkstuk.

Een werkstuk klemmen met de snelsluitklem gecombineerd met de langsgeleiding



Risico op letsel! Het is verboden om werkstukken met de hand vast te houden, dit is immers gevaarlijk. De langsgeleiding kan alleen samen met de snelsluitklem of een gelijkaardige klemuitrusting gebruikt worden. Het is niet toegestaan om de langsgeleiding te gebruiken en het werkstuk met de hand vast te houden.

De parallelle langsgeleiding (16) wordt gebruikt om te voorkomen dat grote werkstukken draaien. Het kan alleen gebruikt worden in combinatie met de snelsluitklem, het is niet mogelijk om het met de bankschroef van de machine te gebruiken.

1. Monteer de parallelle langsgeleiding (16) zoals wordt uitgelegd in het hoofdstuk "De parallelle langsgeleiding monteren".

2. Gebruik de snelsluitklem om het werkstuk te bevestigen. Bekijk: "Een werkstuk klemmen met de snelsluitklem".

De dieptestop afstellen (Afb B)

U kunt de dieptestop afstellen, om de boordiepte te beperken.

1. Zet de knop (31) van de dieptestop voor het boren los, zie ook afbeelding B.
2. Stel de dieptestop in op de gewenste diepte, door middel van de diepteschaal (32).
3. Klem het werkstuk in de bankschroef (zie hoofdstuk "Het werkstuk klemmen").
4. Stel de hoogte van de machinekop in (zie hoofdstuk "Hoogte-instelling").
5. Plaats de boortip lichtjes op het werkstuk en bepaal het nulpunt (zie hoofdstuk "Het nulpunt van de boordiepte bepalen").
6. Een testboring uitvoeren.
7. Zodra de gewenste diepte wordt weergegeven op het scherm (30), zet u de knop (31) van de boordiepte stevig vast.
8. De dieptestop is nu vergrendeld op de gewenste boordiepte.

Boren



Risico op schade! Laat de kolomboor afkoelen tot kamertemperatuur nadat deze 15 minuten gebruikt werd voordat u verder werkt.



De boor kan vast komen te zitten in het werkstuk wanneer deze uit het werkstuk verwijderd wordt, wat terugslag kan veroorzaken. Vertraag daarom zeker de aanvoerbeweging op het einde van de boorprocedure.



Sta altijd voor het elektrisch gereedschap. Dit zal ervoor zorgen dat u altijd een goed zicht op het boorpunt hebt. Houd handen en vingers uit de buurt van het draaiend toepassingsmiddel. Reik niet met één arm over de andere wanneer u zich voor de aandrijfeenheid bevindt.

1. Bereid de kolomboor en het werkstuk voor zoals wordt beschreven in voorgaande hoofdstukken.
2. Verzeker dat de beschermkap (7) is neergelaten. Een voorbeeld van een goed geplaatste beschermkap wordt weergegeven op afbeelding A.

3. Lijn het werkstuk uit en klem het vast (zie hoofdstuk "Het werkstuk klemmen").
4. Sluit de kolomboor aan op de voeding.
5. Schakel de kolomboor in (zie hoofdstuk "In-/uitschakelen").
6. Beweeg voor het boren de handgreep voor de boordiepte (4) gelijkmatig, tot de gewenste boordiepte bereikt is. Opmerking: onderbreek het boren kort tijdens het boren in metaal, om de spaanders los te maken.
7. Zet na het bereiken van de boordiepte de hendel voor de boordiepte (4) opnieuw in de oorspronkelijke positie.
8. Schakel de kolomboor uit.

Optimaal gebruik

- De aanvoer van de boor, de beweging van het boorbit, gebeurt handmatig door middel van de hendel voor de boordiepte (4)
- De snijnsnelheid wordt beïnvloed door de boor-snelheid en de diameter van het bit.
- De levensduur van boorbits wordt grotendeels bepaald door de toevoersnelheid en de assnelheid. De algemene regel is: Kies een lagere snelheid voor boorbits met grote diameter.
- Verminder voor metalen werkstukken de voedingssnelheid en de snijnsnelheid en koel het boorbit met boorolie. Metalen werkstukken moeten in het midden geperforeerd worden voordat er in geboord wordt.
- Gebruik voor grotere gaten in metaalplaat een lage voedingssnelheid en snijdruk, zodat het boorbit niet "vast" komt te zitten en de boring dimensionaal nauwkeurig is.
- Effectief uitwerpen van spaanders wordt gehinderd en het boorbit wordt warmer bij het boren van diepe gaten (dieper dan 2 keer de diameter van het boorbit). Verlaag de aanvoersnelheid en boorsnelheid en trek het bit herhaaldelijk uit het gat om het uitwerpen van spaanders te verbeteren.
- Bij het boren van gaten met een diameter groter dan 8 mm, wordt voorboren aanbevolen om vroegtijdige slijtage en spanning op de boortip te voorkomen.

Transport

Houd de kolomboor bij het transporteren vast met beide handen op de basisplaat (5) of met één hand op de behuizing van de boor (1). Draag het elektrisch gereedschap niet met de hendel voor de boordiepte (4).

5. ONDERHOUD



Schakel de machine altijd uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u deze reinigt of onderhoud uitvoert.

Maak de behuizing van de machine regelmatig schoon met een zachte doek, bij voorkeur na ieder gebruik. Controleer of de ventilatieopeningen vrij zijn van stof en vuil. Verwijder hardnekkig vuil met een zachte doek, vochtig gemaakt met een zeepoplossing. Gebruik geen oplosmiddelen zoals benzine, alcohol, ammoniak, enzovoorts. Chemicaliën zoals deze kunnen de synthetische componenten beschadigen.

MILIEU



Niet goed functionerende en/of afgedankte elektrische of elektronische apparaten moeten bij de juiste inzamelpunten voor recycling worden aangeboden.

Alleen voor landen in de EG

Gooi geen elektrisch gereedschap bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijnen 2012/19/EU voor Afgedankte Elektrische en Elektronische apparatuur en de implementatie daarvan in nationaal recht, moet elektrische gereedschap dat niet meer bruikbaar is, apart worden ingezameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

Producten van VONROC worden op basis van de hoogste kwaliteitsnormen ontwikkeld en zijn gegarandeerd vrij van defecten, zowel voor wat betreft het materiaal als de afwerking, gedurende de door de wet bepaalde periode, startend vanaf de datum van de originele aankoop. Mocht het product gedurende deze periode enige storingen vertonen als gevolg van gebrekkig materiaal en/of gebrekkige afwerking, dient direct contact met VONROC opgenomen te worden.

De volgende omstandigheden zijn uitgesloten van de garantie:

- Reparatie en/of wijzigingen die door en niet erkend servicecentrum aan de machine werd/ werden aangebracht of waartoe een poging werd ondernomen;
- Normale slijtage;
- Het gereedschap werd misbruikt, verkeerd werd gebruikt en/of onjuist werd onderhouden;
- Niet-originele reserveonderdelen werden gebruikt.

Dit betreft de enige garantie die door de organisatie, impliciet of expliciet, wordt aangeboden. Geen andere garanties, impliciet noch expliciet, die verder strekken dan deze garantie, inclusief de impliciete garanties inzake de verkoopbaarheid en geschiktheid voor een specifiek doel. In geen geval zal VONROC aansprakelijk zijn voor incidentele schade of gevolgschade. De oplossingen van de dealers zullen beperkt zijn tot de reparatie of het vervangen van niet-conforme eenheden of onderdelen.

Het product en de gebruiksaanwijzing kunnen worden gewijzigd. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez à bien lire les avertissements de sécurité, les avertissements supplémentaires de sécurité ainsi que toutes les instructions jointes. Le non-respect des avertissements de sécurité et des consignes peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures. Conservez tous les avertissements et toutes les instructions liées à la sécurité afin de pouvoir vous y référer dans le futur.

Les symboles qui suivent sont utilisés dans la notice ou sur le produit :



Lisez la notice d'utilisation.



Indique un risque de blessure, de décès ou de détérioration de l'outil en cas de non-respect des consignes de cette notice.



Risque de décharge électrique.



Rotation, gauche/droite.



Portez une protection auditive.



Portez une protection contre la poussière.



Portez une protection oculaire.



Gardez vos cheveux loin des pièces mobiles. Attachez les cheveux longs et portez une protection pour cheveux (charlotte ou casquette). Les cheveux longs peuvent facilement être happés par les pièces mobiles.



Ne portez pas de gants. Les gants peuvent se coincer dans les pièces rotatives ou s'emmêler dans les copeaux ce qui peut occasionner des blessures.



Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. Gardez vos vêtements loin des pièces mobiles. Les vêtements amples et les bijoux peuvent être happés par les pièces mobiles. Portez plutôt des vêtements ajustés et fermez les boutons des manches.



Attention : Rayonnement laser. Ne regardez pas le faisceau laser de classe 2.

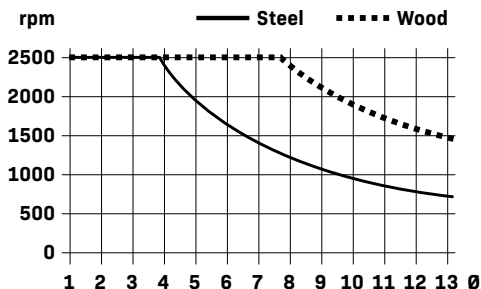


Machine de classe II - À double isolement- Aucune liaison à la terre n'est nécessaire.



Le produit est conforme aux normes de sécurité des directives européennes en vigueur.

Diagramme vitesse



Le diagramme montre le réglage de la vitesse à effectuer (tr/min) en fonction du diamètre de la mèche (dia. en mm) pour l'acier et le bois. Remarque : Les vitesses de perçage spécifiées ne sont que des suggestions.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE PROPRES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT ! Veuillez à lire tous les avertissements sur la sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y référer dans le futur.

Le terme «outil électrique» mentionné dans les avertissements fait référence à vos outils électriques branchés sur secteur (avec câble) ou fonctionnant sur pile ou batterie (sans fil).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones sombres ou encombrées sont propices aux accidents.

- b) **N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.
- c) **Maintenez les enfants et les autres personnes éloignés lorsqu'un outil électrique est en marche.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- a) **Les prises des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant murale. Ne modifiez jamais la prise d'aucune sorte. N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de prises d'origine non modifiées et de prises murales appropriées permet de réduire le risque de décharge électrique.
- b) **Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des fours et des réfrigérateurs par exemple.** Le risque de décharge électrique augmente lorsque votre corps est relié à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ni à l'humidité.** Le risque de décharge électrique augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- d) **Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, des substances grasses, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- e) **Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour les travaux à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les travaux à l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut engendrer de graves blessures.
- b) **Portez des équipements de protection individuelle. Veillez à toujours porter une protection oculaire.** Les équipements de protection comme les masques à poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives réduisent le risque de blessures s'ils sont utilisés à bon escient.
- c) **Empêchez tout démarrage intempestif. Veillez à ce l'interrupteur soit sur la position Arrêt avant de raccorder l'outil à l'alimentation électrique et/ou au bloc-batterie ou avant de ramasser ou de transporter l'outil.** Le fait de transporter les outils électriques le doigt sur l'interrupteur ou d'alimenter les outils électriques dont l'interrupteur est déjà en position de marche augmente le risque d'accidents.
- d) **Retirez toutes les clés ou pinces de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé ou une pince restée fixée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
- e) **Ne vous penchez pas. Gardez les pieds bien ancrés au sol et conservez votre équilibre en permanence.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants loin des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- g) **Si vous disposez de dispositifs pour le raccordement d'un extracteur de poussière ou d'installations pour la récupération, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et utilisés.** L'utilisation de dispositifs récupérateurs de poussière peut réduire les risques liés aux poussières.
- h) **Ne pensez pas être familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité.** Toute action imprudente

peut entraîner de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utiliser et entretenir un outil électrique

- a) **Ne forcez pas sur l'outil. Utilisez le bon outil électrique, adapté pour le travail à réaliser.** Un outil adapté fonctionne mieux, de façon plus sûre et à la cadence pour laquelle il a été conçu.
- b) **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet plus de le mettre en marche et de l'éteindre.** Tout outil électrique qui ne peut plus être commandé par son interrupteur est dangereux et il doit être réparé.
- c) **Débranchez la prise de courant et/ou retirez ou retirez le bloc-batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne ne connaissant pas ces outils ou ces consignes les faire fonctionner.** Les outils électriques peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- e) **Veillez à bien entretenir vos outils électriques. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée et contrôlez l'absence de toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de le réutiliser.** De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Maintenez les organes de coupe affûtés et propres.** Des organes de coupe bien entretenus et dont le tranchant est affûté sont moins susceptibles de rester coincés et ils sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez les outils électriques, les accessoires et les embouts d'outil conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail, ainsi que du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été prévu engendre des situations dangereuses.

- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et sans trace d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil correctement en cas de situations inattendues.

5) Service

- a) **Ne faites réviser/réparer votre outil électrique que par un réparateur qualifié qui n'utilise que des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de garantir la sûreté de l'outil électrique.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES PROPRES AUX PERCEUSES MOBILES - AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ PROPRES AUX PERCEUSES

- a) **La perceuse doit être sécurisée.** Une perceuse qui n'est pas correctement sécurisée peut bouger ou basculer et donc occasionner des blessures.
- b) **L'ouvrage doit être fixé ou sécurisé sur le support pour ouvrage.** Veillez à ne pas percer des pièces trop petites pour être fixées correctement. Le fait de tenir l'ouvrage à la main pendant l'intervention peut occasionner des blessures.
- c) **Ne portez pas de gants.** Les gants peuvent se coincer dans les pièces rotatives ou s'emmêler dans les copeaux ce qui peut occasionner des blessures.
- d) **Gardez vos mains loin de la zone à percer quand l'outil est en marche.** Tout contact avec les pièces rotatives ou les copeaux peut occasionner des blessures.
- e) **Veillez à ce que l'accessoire tourne avant de l'insérer dans l'ouvrage.** Dans le cas contraire, l'accessoire pourrait se coincer dans l'ouvrage et provoquer un mouvement inattendu qui pourrait occasionner des blessures.
- f) **Si l'accessoire se coince, arrêtez de pousser et éteignez l'outil.** Cherchez la cause du coincement et prenez les actions correctives nécessaires pour la supprimer. Le coincement de l'accessoire peut entraîner un mouvement inattendu de l'ouvrage qui peut occasionner des blessures.
- g) **Évitez de faire des copeaux trop longs en arrêtant régulièrement de pousser sur l'outil.** Les copeaux métalliques coupants peuvent s'emmêler et occasionner des blessures.
- h) **Ne retirez jamais les copeaux de la zone de travail pendant que l'outil est en marche.** Pour retirer les copeaux, relevez l'accessoire de l'ouvrage, éteignez l'outil et attendez que l'accessoire ait cessé de tourner. Utilisez des outils, comme une brosse ou un crochet pour retirer les copeaux. Tout contact avec les pièces rotatives ou les copeaux peut occasionner des blessures.
- i) **La vitesse nominale des accessoires doit être au moins égale à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires qui fonctionnent plus vite que leur vitesse nominale peuvent rompre et voler en éclats.
- j) **Veillez à ce que les mentions d'avertissement apposées sur la machine ne deviennent jamais illisibles.**
- k) **Ne dirigez jamais le faisceau laser vers quiconque (être humain ou animal) et ne regardez jamais le faisceau laser ou son reflet vous-même.** Vous pourriez aveugler quelqu'un, provoquer des accidents et endommager vos yeux.
- l) **Si vos yeux entrent en contact avec le rayon laser, vous devez immédiatement fermer les yeux et tourner la tête loin du faisceau.**
- m) **Ne faites aucune modification sur l'équipement laser.**
- n) **Ne laissez pas les enfants utiliser l'outil électrique sans surveillance.** Ils pourraient accidentellement aveugler quelqu'un.
- o) **Si le texte des étiquettes d'avertissement du laser n'est pas dans votre langue, collez l'étiquette fournie dans votre langue par-dessus, avant la première mise en service.**
- p) **Fixez l'outil électrique sur une surface stable, régulière et horizontale.** Si l'outil électrique peut glisser ou vibrer, la mèche ne peut pas opérer correctement et de façon sûre.
- q) **Ne laissez jamais l'outil sans surveillance avant qu'il soit à l'arrêt complet.** Les organes de coupe encore en mouvement peuvent provoquer des blessures.
- r) **Une fois votre opération terminée, ne touchez pas la mèche avant qu'elle ait refroidi.** La mèche devient très chaude pendant l'utilisation.

- s) **Gardez la surface de travail et l'ouvrage propre.** Les copeaux tranchants et les autres objets peuvent occasionner des blessures. Le mélange de matières est particulièrement dangereux. La fine poussière de métal peut prendre feu et exploser.
- t) **Choisissez la bonne vitesse de rotation avant de commencer à travailler. La vitesse de rotation doit être adaptée en fonction du diamètre de perçage et de la matière à percer.** Si vous choisissez une mauvaise vitesse de rotation, la mèche peut se coincer pendant l'ouvrage.
- u) **N'utilisez jamais une mèche dont la tige est endommagée.**
- v) **Contrôlez que tous les dispositifs de protection sont en place et fixés correctement.** Ne retirez aucunes des protections mécaniques ou électriques.
- w) **Contrôlez que le porte-mèche est correctement serré.**
- x) **Pour retirer les copeaux de perçage, n'utilisez que des brosses manuelles, des racloirs en caoutchouc, des crochets à copeaux ou des moyens équivalents pour vous aider.** Ne procédez à aucune opération de nettoyage ou de graissage si la machine est en marche.
- y) **Rangez l'outil électrique dans un endroit sécurisé quand vous ne l'utilisez pas. Le lieu de rangement doit être au sec et il doit fermer à clé.** Cela afin que l'outil électrique ne puisse pas être endommagé ou utilisé par des personnes sans formation.

Eteignez immédiatement la machine en cas de :

- Défaillance de la prise secteur ou du câble d'alimentation.
- Défaillance de l'interrupteur.
- Fumée ou odeur de brûlé provenant d'un isolant.

Sécurité électrique

Lorsque vous utilisez des machines électriques, respectez toujours la réglementation applicable en matière de sécurité dans votre pays, afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure. Lisez les consignes de sécurité qui suivent ainsi que celles jointes.



Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique correspond à la tension mentionnée sur la plaque signalétique.



La machine est équipée d'un interrupteur de tension nulle. Après une chute de tension, la machine ne se remet pas automatiquement en marche pour des raisons de sécurité. La machine doit être rallumée.

Remplacement des câbles ou des prises

Jetez immédiatement les vieux câbles ou les vieilles prises après les avoir remplacé(e)s. Il est dangereux de brancher une prise d'un câble mal fixée dans une prise de courant.

Si le remplacement du **câble d'alimentation** est nécessaire, cette intervention doit être effectuée par le fabricant ou l'un de ces agents agréés afin d'éviter tout risque.

Utilisation d'une rallonge

N'utilisez que des rallonges homologuées, adaptées à l'alimentation électrique de cette machine. La section minimum du fil conducteur doit être de 1,5 mm². Si vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez toujours le câble complètement.

2. INFORMATIONS SUR LA MACHINE

Utilisation prévue

Le produit est destiné à percer le bois, le métal, la céramique et le plastique, équipé de la bonne mèche. Il est destiné à un usage domestique, à la maison par exemple. Cette machine n'est pas destinée à traiter des aliments ou des matières dangereuses. Le mandrin de la perceuse peut accueillir des mèches et des outils avec tige cylindriques et de 1,5 à 13 mm de diamètre. La machine ne peut être utilisée que par des adultes. L'équipement ne doit être utilisé que pour l'usage auquel il a été destiné. Toute autre utilisation est considérée comme étant une utilisation inappropriée qui annule la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage ou blessure quelconques, consécutifs à une utilisation incorrecte.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension	230 V~
Fréquence	50Hz
Puissance absorbée	720W S1, 900W S2 6min
Classe de protection	II
Régime à vide	Vitesse 1 : 220-880/ min. Vitesse 2 : 650-2550/ min.
Capacité du mandrin	1,5-13mm
Profondeur de perçage maxi (course de l'arbre)	80mm
Distance entre le mandrin et la semelle	85-300mm
Dimensions de la semelle	340*300*40mm
Diamètre de perçage maxi Bois Acier	Ø40mm Ø13mm
Caractéristiques du laser :	
Classe	2
Longueur d'onde	650 nm
Sortie	< 1 mW
Poids	7,8 kg
Niveau de pression sonore LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Niveau de puissance sonore LWA	90,7 dB(A), K=3dB(A)

* S1, Mode de fonctionnement, service continu.

* S6, Mode de fonctionnement continu, service périodique. Cycle de fonctionnement identiques avec une période en charge suivie d'une période à vide. Durée de fonctionnement 6 minutes.

Veillez à vous protéger contre les effets des vibrations en entretenant correctement l'outil et ses accessoires, en gardant vos mains au chaud et en adaptant votre rythme de travail.

PRÉSENTATION

Les numéros dans le texte renvoient aux diagrammes des pages 3 à 5.

1. Carter de la perceuse
2. Cache
3. Boulon de la poignée de la profondeur de perçage
4. Cabestan
5. Plaque de fond
6. Clé à six pans
7. Carter de protection
8. Vis du carter de protection
9. Fixation rapide
10. Levier de la fixation rapide
11. Étau de la machine (mâchoires 75mm de large)
12. Rondelle élastique pour l'étau
13. Rondelle pour l'étau
14. Écrou pour l'étau
15. Boulon pour l'étau
16. Garde parallèle
17. Écrou carré pour la garde
18. Bouton pour la garde
19. Sélecteur de vitesse
20. Laser
21. Éclairage de travail à LED
22. Mèche
23. Colonne
24. Trous de fixation
25. Levier de l'étau
26. Mandrin
27. Bague inférieure du mandrin
28. Bague supérieure du mandrin
29. Interrupteur Marche/Arrêt
30. Écran
31. Bouton de butée de profondeur
32. Échelle graduée pour la profondeur
33. Levier de réglage de la hauteur
34. Boulon de la plaque de fond
35. Câble électrique
36. Levier de la colonne
37. Axe du cabestan
38. Bouton de mise en marche
39. Bouton de sélection de la vitesse ou de la profondeur
40. Bouton de diminution de la vitesse
41. Bouton d'augmentation de la vitesse
42. Bouton Laser / Éclairage de travail à LED
43. Bouton Point zéro
44. Vis de réglage du laser

3. ASSEMBLER LA MACHINE



Avant de procéder à une opération quelle qu'elle soit sur la machine, débranchez la prise électrique de la source d'alimentation.

Contrôler le produit et les éléments livrés

- Sortez la perceuse à colonne et les accessoires de l'emballage.
- Contrôlez que tous les éléments sont bien présents (voir la figure "contenu de l'emballage").
- Contrôlez l'absence de dommage sur la perceuse à colonne et les accessoires.
- N'utilisez pas la perceuse à colonne si elle est endommagée ou que des pièces manquent. Contactez le service clientèle de VONROC.

Installer la perceuse à colonne sur la semelle (Fig. C, D)

1. Positionnez la plaque de fond (5) sur une surface plate.
2. Insérez la colonne (23) la perceuse (1) dans le trou de la plaque de fond (5), comme illustré par la figure C1. Veillez à bien aligner le mandrin, au-dessus du trou central sur la plaque de fond (5).
3. Fixez la colonne (23) sur la plaque de fond (5) en serrant le boulon (34) à l'aide de la clé à six pans (6).
4. Pour finir, installez le cache (2) sur la colonne (23), comme illustré par la figure D.

Installer le cabestan (Fig. E, F)



En installant le cabestan, veillez à ce que les surfaces de contact coïncident correctement.

1. Installez le cabestan (4) sur l'axe (37), comme illustré par la figure E.
2. Fixez le cabestan (4) sur l'axe (37) avec le boulon (3) et un tournevis Philips PH2 (non fourni).

Installer le carter de protection (Fig. G)



Risque de blessure ! La perceuse à colonne ne doit pas être utilisée sans carter de protection.

- Insérez le carter de protection (7) sur la partie trouée du carter, comme illustré par la figure G.
- Fixez le carter de protection (7) à l'aide des vis (8) du côté droit ou gauche avec un tournevis Philips PH2 (non fourni).

Installer le système de fixation rapide (Fig. B, C, H)



Risque de blessure ! Il est interdit de tenir les ouvrages à la main car c'est dangereux. Veillez à toujours fixer l'ouvrage dans l'étau de la machine ou un système de fixation similaire.

1. Respectez les étapes du chapitre "Installer la colonne sur la semelle" mais en insérant la fixation rapide (9) sur la colonne (23) avant d'insérer la colonne dans la plaque de fond (5), comme illustré par la figure C2.
2. Veillez à ce que l'encoche à l'intérieur de la fixation rapide (9) soit bien alignée sur le côté de la colonne (23) avec la crémaillère en saillie. La figure B montre le système de fixation rapide (9) correctement installé.
3. Insérez alors le levier de la fixation rapide (10) dans la fixation rapide (9), comme illustré par la figure H.

Installer l'étau de la machine (Fig. A, I)



Risque de blessure ! Il est interdit de tenir les ouvrages à la main car c'est dangereux. Veillez à toujours fixer l'ouvrage dans l'étau de la machine ou un système de fixation similaire.

La plaque de fond intègre des rainures pour fixer les outils de fixation.

1. Commencez par serrer légèrement à la main les boulons (15), les rondelles (13), les rondelles élastiques (12) et les écrous (14) sur l'étau de la machine (11), comme illustré par la figure I.
2. Glissez ensuite l'étau (11) dans les rainures de la plaque de fond (5), comme illustré par la figure I.
3. Positionnez l'étau (11) correctement et serrez les écrous (14). Utilisez une clé de 17 (non fournie).
4. Les mâchoires de l'étau de la machine (11) sont ouvertes en tournant le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et elles sont fermées en tournant dans les sens des aiguilles d'une montre.

Installer la garde parallèle (Fig. J, K)



Risque de blessure ! Il est interdit de tenir les ouvrages à la main car c'est dangereux. La garde parallèle ne peut être utilisée qu'avec la fixation rapide ou un dispositif de

fixation similaire. Il est interdit d'utiliser la garde et de tenir l'ouvrage à la main.

1. Commencez par serrer légèrement à la main les boutons (18) et les écrous carrés (17) sur la garde (16), comme illustré par la figure J.
2. Glissez ensuite la garde (16) dans les rainures de la plaque de fond (5), comme illustré par la figure K.
3. Positionnez la garde (16) correctement et serrez les boutons (18) à la main.
4. La position de la garde (16) est facile à réglée en desserrant les boutons (18) et en les resserrant ensuite.

Installer la machine en fixe (Fig. A, B)

Pour garantir la sécurité pendant la manipulation, l'outil électrique doit être installé sur une surface de travail plate et stable (un établi par exemple) avant son utilisation. Vous pouvez installer la machine de deux façons :

1. Sur un établi

Dans ce cas la machine doit être fixée sur l'établi à l'aide de fixations vissées adaptées. Utilisez les quatre trous (24) dans la plaque de fond (5) pour le faire. Comme illustré par la Fig. D.

2. Sur un support

 *Lisez tous les avertissements et toutes les instructions fournis avec le support. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.*

 *Assemblez le support correctement avant d'y fixer l'outil électrique. Un bon assemblage est essentiel pour éviter les risques d'effondrement.*

Dans ce cas la machine doit être fixée sur le support à l'aide de boulons. Utilisez les quatre trous (24) dans la plaque de fond (5) pour le faire. Le support doit être ancré avec 4 boulons à une plaque de sol d'au moins 1m².

4. UTILISATION



Contrôlez toujours les carters de protection avant d'utiliser la machine.



Contrôlez l'absence de dommage et de détérioration sur la perceuse et ses dispositifs de sécurité. N'utilisez pas la perceuse si vous découvrez un quelconque dommage ou une quelconque détérioration et contactez le service clientèle de VONROC.



Veillez à ce que la tension de l'alimentation électrique corresponde à la tension spécifiée sur la plaque signalétique.



Ne branchez la perceuse que dans une prise correctement installée avec une fiche de terre.



Évitez l'accumulation de poussière sur le lieu de travail. La poussière est très inflammable.



Après chaque réglage sur l'outil électrique, veillez à toujours bien resserrer toutes les vis et tous les leviers de fixation.

Installer et retirer une mèche (Fig. A)

Les mèches et les autres accessoires pouvant être fixés dans le mandrin (26) de la perceuse à colonne doivent avoir une tige ronde de 1,5 à 13mm de diamètre.

1. Insérez la mèche (22) dans le mandrin et fixez-le en place. Remarque : Si vous utilisez des petites mèches, réglez d'abord le porte-mèche grossièrement au diamètre. Il se peut sinon que la mèche ne soit pas correctement centrée.
2. Fixez la mèche en serrant la bague inférieure du mandrin (27) à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Remarque : le sens de rotation est également indiqué sur la bague de serrage avec "LOCK" en plus du sens de rotation.
3. Fixez la mèche en tenant la bague supérieure du mandrin (28) et en serrant la bague inférieure (27) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le mandrin cliquette à chaque tour pour indiquer le verrouillage.

4. Pour retirer la mèche, ouvrez le mandrin en tenant la bague supérieure du mandrin (28) et en desserrant la bague inférieure (27) en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Remarque : le sens de rotation est également indiqué sur la bague de serrage avec "UNLOCK" en plus du sens de rotation.

Mettre en marche et éteindre la machine (Fig. A, L)

La perceuse à colonne est équipée d'un interrupteur à tension nulle prévu pour protéger l'opérateur d'un redémarrage accidentel après une chute de tension. Si cela se produit, la machine doit être rallumée manuellement.

Mettre en marche

1. Pour allumer l'écran (30), appuyez sur le bouton (I) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29).
2. Pour mettre l'outil électrique en marche, appuyez sur le bouton de mise en marche (38).

Éteindre

1. Pour arrêter la perceuse, appuyez sur le bouton de mise en marche (38).
2. Pour complètement éteindre l'outil électrique, appuyez sur le bouton (O) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29).

Remarque : l'outil électrique est alors éteint. Tous les réglages sont supprimés.

Ou

- Il est possible d'éteindre rapidement l'outil électrique, en cas de coincement de la mèche dans l'ouvrage par exemple. Appuyez sur le bouton (O) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29) pour immédiatement éteindre l'outil électrique et l'écran.

Remarque : l'outil électrique est alors éteint. Tous les réglages sont supprimés.

Régler la vitesse (Fig. A, L)



Si vous choisissez une mauvaise vitesse de rotation, la mèche peut se coincer pendant l'ouvrage.

La perceuse à colonne est équipée de deux vitesses mécaniques et d'un système de réglage de la vitesse électronique. Choisissez la bonne vitesse de rotation avant de commencer à travailler. Elle doit être adaptée en fonction du diamètre de

perçage et de la matière à percer. Utilisez le diagramme Vitesse pour vous aider à régler la vitesse de rotation correctement. Il montre le réglage de la vitesse à effectuer (tr/min) en fonction du diamètre de la mèche (dia. en mm) pour l'acier et le bois. Remarque : Les vitesses de perçage spécifiées ne sont que des suggestions.

Changer de vitesse (Fig. A)



Ne changez de vitesse que lorsque l'arbre de la perceuse est à l'arrêt complet (risque sinon d'endommager la boîte de vitesses).

- Tournez le sélecteur de vitesse (19) sur "1" pour une vitesse à vide comprise entre 220 et 880 tr/min. De façon générale, cette vitesse sert pour les mèches de grand diamètre.
- Tournez le sélecteur de vitesse (19) sur "2" pour une vitesse à vide comprise entre 650 et 2550 tr/min. De façon générale, cette vitesse sert pour les mèches de petit diamètre.



Veillez à ce que le sélecteur de vitesse (19) soit correctement enclenché en position 1 ou 2.

Régler la vitesse (Fig. A, L)

La plage de vitesses disponible dépend du rapport de vitesse choisi (voir le chapitre "changer de vitesse").

1. Veillez à ce que l'écran (30) soit allumé en appuyant sur le bouton (I) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29) et démarrez la perceuse en appuyant sur le bouton de mise en marche (38).
2. Attendez quelques secondes que la perceuse atteigne la vitesse définie. Vous pouvez observer l'augmentation de la vitesse sur l'écran (30), consultez la figure L2.
3. Appuyez sur le bouton "+" (40) pour augmenter la vitesse.
4. Appuyez sur le bouton "-" (41) pour diminuer la vitesse.

Allumer et éteindre le laser / l'éclairage de travail à LED (Fig. A, L)

- Veillez à ce que l'écran (30) soit allumé en appuyant sur le bouton (I) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29) et démarrez la perceuse en appuyant sur le bouton de mise en marche (38).

- Appuyez sur le bouton Laser / Éclairage de travail à LED (42) de façon répétée pour commuter entre les modes Laser - Light - Laser / Light.
- Le mode en cours est affiché à l'écran (30), consultez la figure L3.
 - "Laser" = Laser à lignes croisées allumé
 - "Light" = Éclairage de travail à LED allumé
 - "Laser et Light" = Laser à lignes croisées et éclairage de travail à LED allumés.
- Pour éteindre, changez de mode ou appuyez sur le bouton Laser / Éclairage de travail à LED (42) plusieurs fois jusqu'à ce que l'écran n'affiche plus rien.

Régler le laser (Fig. A, L)

Remarque : L'outil électrique doit être branché pour pouvoir tester le fonctionnement du laser.



N'actionnez jamais l'interrupteur Marche/ Arrêt pendant le réglage du laser (en déplaçant le bras de l'outil par l'exemple). Tout démarrage intempestif de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

Si le laser (20) n'indique plus correctement la ligne de coupe, vous pouvez le régler. Pour ce faire :

- Desserrez la vis (44) et réglez la position du laser.
- Resserrez la vis (44).

Afficher la profondeur de perçage ou la vitesse (Fig. A, L)

La vitesse ou la profondeur de perçage peuvent être sélectionnées sur l'écran (30) en appuyant sur le bouton de sélection de la vitesse ou de la profondeur (39).

- Veillez à ce que l'écran (30) soit allumé en appuyant sur le bouton (I) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29) et démarrez la perceuse en appuyant sur le bouton de mise en marche (38).
- Par défaut, c'est la vitesse qui est affichée à l'écran, comme le montre la Fig. L2.
- Appuyez sur le bouton de sélection de la vitesse ou de la profondeur (39) pour afficher la profondeur de perçage, comme illustré par la figure L4.
- Appuyez de nouveau sur le bouton de sélection de la vitesse ou de la profondeur (39) pour revenir à l'affichage de la vitesse, comme illustré par la figure L2.

Définir le point zéro pour la profondeur de perçage (Fig. A, L)

- Veillez à ce que l'écran (30) soit allumé en appuyant sur le bouton (I) sur l'interrupteur Marche/Arrêt (29) et démarrez la perceuse en appuyant sur le bouton de mise en marche (38).
- Afficher la profondeur de perçage à l'écran (consultez le chapitre "Afficher la profondeur de perçage ou la vitesse").
- Abaissez la tête de la machine à l'aide du cabestan, une fois que la mèche tourne (4). L'écran indique en permanence le décalage par rapport au point zéro.
- Arrêtez à la position voulue et appuyez sur le bouton Point zéro (43) pour définir la profondeur/hauteur actuelle comme nouveau point zéro.
- L'écran affiche le nouveau point de départ "0.0".

Régler la hauteur (Fig. A, B)



Ne réglez pas la hauteur du module d'entraînement pendant l'utilisation. N'actionnez le levier de fixation (36) que quand le cabestan (4) est à sa position initiale. Cette mesure de précaution vise à empêcher les blessures.

La position de la tête de la machine peut être réglée en fonction de la hauteur de l'ouvrage ou de la longueur de la mèche. Réglez la hauteur de la tête de la machine de sorte qu'il y ait un espace suffisant entre la pointe de la mèche (22) et la surface de l'ouvrage. Un espace d'environ 15 mm est conseillé.

- Desserrez le levier de fixation (36) à l'arrière de la tête de la machine, d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tournez le levier de réglage de la hauteur (33) dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer la tête de la machine vers le haut.
- Tournez le levier de réglage de la hauteur (33) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer la tête vers le bas.
- La hauteur ne peut pas être réglée plus loin que le point mort supérieur et le point mort inférieur.
- Serrez le levier de fixation (36) à l'arrière de la tête de la machine, dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Après avoir régler la hauteur du module d'entraînement, la position de l'ouvrage doit de nouveau être contrôlée à l'aide du laser à lignes croisées. Il se peut que vous deviez repositionner l'ouvrage.

Remarque : la machine n'est stable et sans jeu (mouvement) qu'un fois le levier de fixation (36) serré.

Fixer l'ouvrage (Fig. A, B, M, N, O)



Risque de blessure ! Il est interdit de tenir les ouvrages à la main car c'est dangereux. Veillez à toujours fixer l'ouvrage dans l'étau de la machine ou un système de fixation similaire.



L'ouvrage à percer doit être correctement fixé. Ne percez jamais aucunes pièces qui ne puissent pas être fixées, si elles sont trop petites par exemple.



L'extrémité des ouvrages longs et lourds doit être soutenue.

La perceuse à colonne est livrée avec un système de fixation rapide (9), une garde parallèle (16) et un étau (11) qui peuvent tous servir pour correctement fixer l'ouvrage.

Fixer un ouvrage à l'aide de l'étau

L'étau de la machine peut servir pour fixer diverses choses et il est idéal pour les plus petites pièces.

- Installez l'étau de la machine (11) comme expliqué dans le chapitre "Installer l'étau de la machine".
- Desserrez le levier de fixation (25) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Installez l'ouvrage en fonction du laser.
- Serrez le levier de fixation (25) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ouvrage soit bien fixé.
- Une fois le perçage terminé, desserrez le levier de fixation (25) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Fixer un ouvrage avec la fixation rapide

La fixation rapide peut servir pour fixer diverses choses et elle est idéale pour fixer les pièces rondes ou tubulaires, les plaques métalliques ou les planches en bois.

- Installez la fixation rapide (9) comme expliqué dans le chapitre "Installer le système de fixation rapide".
- Desserrez le levier de fixation (10) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Installez l'ouvrage en fonction du laser.
- Faites reposer la fixation rapide (9) sur l'ouvrage. Consultez la figure N pour avoir un exemple.
- Serrez le levier de fixation (10) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ouvrage soit bien fixé.
- Une fois le perçage terminé, desserrez le levier de fixation (10) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tournez la fixation rapide (9) sur le côté et retirez l'ouvrage.

Fixer un ouvrage avec la fixation rapide et la garde parallèle



Risque de blessure ! Il est interdit de tenir les ouvrages à la main car c'est dangereux. La garde parallèle ne peut être utilisée qu'avec la fixation rapide ou un dispositif de fixation similaire. Il est interdit d'utiliser la garde et de tenir l'ouvrage à la main.

La garde parallèle (16) sert à empêcher les plus grands ouvrages de tourner. Elle peut aussi être utilisée avec la fixation rapide mais pas avec l'étau de la machine.

- Installez la garde parallèle (16) comme expliqué dans le chapitre "Installer la garde parallèle".
- Utilisez la fixation rapide pour fixer l'ouvrage. Consultez : "Fixer un ouvrage avec la fixation rapide".

Régler la butée de profondeur (Fig. B)

La butée de profondeur peut être réglée pour limiter la profondeur du perçage.

- Desserrez le bouton (31) de la butée de profondeur, consultez la figure B.
- Réglez la butée de profondeur à la profondeur voulue en vous aidant de l'échelle graduée pour la profondeur (32).
- Serrez l'ouvrage dans l'étau (consultez le chapitre "Fixer l'ouvrage").
- Réglez la hauteur de la tête de la machine (consultez le chapitre "Régler la hauteur").

5. Positionnez la pointe de la mèche à fleur de l'ouvrage et définissez le point zéro (consultez le chapitre "Définir le point zéro pour la profondeur de perçage").
6. Effectuez un test de perçage.
7. Une fois la profondeur voulue affichée à l'écran (30), serrez fermement le bouton (31) de la butée de profondeur.
8. La butée de profondeur est alors verrouillée à la profondeur de perçage voulue.

Percer



Risque de dommage ! Après 15 minutes d'utilisation, laissez la perceuse à colonne refroidir à la température de la pièce avant de continuer à travailler.



La mèche peut rester coincée dans l'ouvrage au moment de son retrait, cela peut provoquer un rebond. Vous devez donc veiller à ralentir l'avance en fin de perçage.



Tenez-vous toujours debout devant l'outil. Cela vous assure de toujours bien voir le point le perçage. Gardez vos mains et vos doigts loin de la mèche en rotation. Ne croisez pas vos bras devant le bloc-moteur.

1. Préparez la perceuse à colonne et l'ouvrage, comme décrit dans les chapitres précédents.
2. Assurez-vous que le carter de protection (7) est bien abaissé. La figure A montre l'exemple d'un carter de protection correctement positionné.
3. Alignez l'ouvrage et fixez-le (consultez le chapitre "Fixer l'ouvrage").
4. Branchez la perceuse à colonne.
5. Allumez la perceuse à colonne (consultez le chapitre "Mettre en marche et éteindre la machine").
6. Pour percer, manœuvrez le cabestan (4) à une vitesse d'avance constante, jusqu'à avoir atteint la profondeur voulue. Remarque : pour percer les métaux, interrompez brièvement la manœuvre pour raccourcir les copeaux.
7. Une fois la profondeur de perçage atteinte, ramenez le cabestan (4) à sa position initiale.
8. Éteignez la perceuse à colonne.

Utilisation optimale

- L'avance de la perceuse, le déplacement de la mèche, se font manuellement à l'aide du cabestan (4)
- La cadence de coupe est fonction de la vitesse du perçage et du diamètre de la mèche.
- La durée de vie utile des mèches dépend largement de la vitesse d'avance et de la vitesse de rotation de l'arbre. De façon générale : Choisissez une plus petite vitesse pour les mèches de plus large diamètre.
- Pour les ouvrages en métal, réduisez la vitesse d'avance et la vitesse de coupe et refroidissez la mèche avec de l'huile de perçage. Les ouvrages métalliques doivent être poinçonnés avant d'être percés.
- Pour faire de plus gros trous dans des tôles fines, utilisez une vitesse d'avance plus lente et moins de pression pour ne pas coincer la mèche et pour que la dimension du trou soit exacte.
- Percer des trous profonds entrave la bonne éjection des copeaux et augmente la montée en température de la mèche (trous 2 fois plus profonds que le diamètre de la mèche). Réduisez la vitesse d'avance et la vitesse du perçage et sortez la mèche du trou fréquemment pour améliorer l'éjection des copeaux.
- Pour percer des trous de plus de 8 mm de diamètre, un pré-trou est conseillé afin de diminuer la contrainte sur la pointe de la mèche et d'empêcher son usure prématurée.

Transport

Pour transporter la perceuse à colonne, tenez-la toujours à deux mains par la plaque de fond (5) ou avec une main sur le carter principal de la perceuse (1). Ne transportez pas l'outil électrique par le cabestan (4).

5. MAINTENANCE



Avant toute opération de nettoyage et de maintenance, éteignez et débranchez toujours la machine.

Nettoyez régulièrement le corps de la machine à l'aide d'un chiffon doux et de préférence après chaque utilisation. Assurez-vous que les fentes d'aération restent exemptes de poussière et de saletés. Supprimez les taches tenaces à l'aide

d'un chiffon doux légèrement humidifié avec une solution savonneuse. N'utilisez aucun solvant, essence, alcool, ammoniac, etc. car ces produits chimiques peuvent endommager les composants synthétiques.

ENVIRONNEMENT



Les appareils électriques et électroniques défectueux ou en fin de vie doivent être rapportés dans des sites de recyclage appropriés.

Pour les pays de la Communauté Européenne uniquement

Ne pas jeter les outils électriques avec les déchets ménagers. Conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE relative à l'élimination des déchets électriques et électroniques et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et être jetés de façon écologique.

GARANTIE

Les produits VONROC sont développés avec les normes de qualité les plus hautes et ils sont garantis pour être exempts de défaut de pièces et de main d'œuvre pour la durée stipulée par la loi et à compter de la date d'achat initiale. Si, au cours de cette période, le produit devait rencontrer une quelconque panne due à un défaut de pièce ou de main d'œuvre, contactez VONROC directement.

Les conditions suivantes sont exclues de la garantie :

- Réparations ou modifications sur la machine, faites ou tentées par des réparateurs non agréés ;
- Usure normale ;
- Utilisation abusive ou incorrecte ou maintenance incorrecte de l'outil ;
- Utilisation de pièces détachées non d'origine.

Ceci constitue l'unique garantie, explicite ou implicite, proposée par la société. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui puisse dépasser le cadre de la présente garantie, y compris les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier. En aucun cas, VONROC ne saurait être tenu responsable pour les dommages accidentels ou consécutifs. Les recours

des revendeurs sont limités à la réparation ou au remplacement des équipements ou des pièces non conformes.

Le produit et la notice d'utilisation sont sujets à modifications. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans notification préalable.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea las advertencias de seguridad, las advertencias de seguridad adicionales y las instrucciones adjuntas. Si no respeta las advertencias de seguridad y las instrucciones, pueden ocasionarse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Guarde las advertencias de seguridad y las instrucciones para su futura consulta.

En el manual de usuario y en el producto se emplean los siguientes símbolos:



Lea el manual de usuario.



Denota riesgo de lesiones personales, muerte o daños a la herramienta en caso de incumplimiento de las instrucciones del presente manual.



Riesgo de descarga eléctrica.



Rotación, izquierda/derecha.



Use protectores auditivos.



Use protección contra el polvo.



Use protección ocular.



Mantenga el cabello alejado de las piezas móviles. Recójase el cabello si lo tiene largo y use protección para el cabello (red o gorra). El cabello largo puede quedar atrapado fácilmente en las partes móviles.



No use guantes protectores. Los guantes pueden quedar atrapados por las piezas giratorias o las virutas, y ello puede causar lesiones personales.



Vístase en modo adecuado. No use prendas sueltas ni joyas. Mantenga la ropa alejada de las piezas móviles. La ropa suelta y las joyas pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Use ropa ajustada y abróchese los botones en las mangas.



Atención: Radiación láser. No fije la vista en el haz del láser de clase 2.

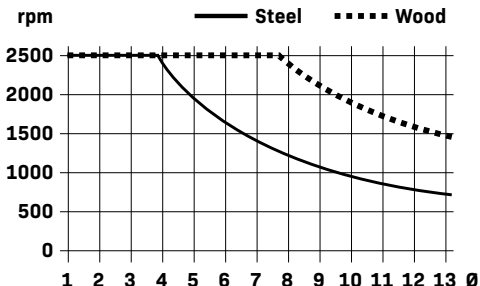


Máquina de clase II - Doble aislamiento - No requiere enchufe con puesta a tierra.



El producto es conforme a las normas de seguridad aplicables según las directivas europeas.

Diagrama de velocidad



El diagrama muestra la velocidad que se debe ajustar (rpm) dependiendo del diámetro de la broca (diámetro en mm) para los materiales de acero y madera. Nota: Las velocidades de perforación especificadas son meramente indicativas.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA. Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no respeta las advertencias de seguridad y las instrucciones, pueden ocasionarse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias y las instrucciones para su futura consulta.

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica alimentada por la red (con cable) o alimentada a batería (sin cable).

1) Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras favorecen los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.

- c) **Mantenga alejados a los niños y a otras personas cuando utilice una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causar pérdidas de control.
- 2) Seguridad eléctrica**
- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ningún modo. No utilice ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas con toma de tierra (puesta a masa).** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente que correspondan reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a masa, como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o puesto a masa.
- b) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los cantos vivos y las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable prolongador adecuado para uso en exteriores.** Usar un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si el uso de una herramienta eléctrica en un entorno húmedo es inevitable, utilice un suministro protegido con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 3) Seguridad personal**
- a) **Esté atento, tenga cuidado con lo que hace y aplique el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras utiliza las herramientas eléctricas puede causar lesiones personales graves.
- b) **Use equipo de protección individual. Use siempre protectores oculares.** Los equipos de protección, como la máscara antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o la protección auditiva, utilizados en las condiciones adecuadas, reducen las lesiones personales.
- c) **Evite arranques involuntarios. Compruebe que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o a la batería, y antes de cogerla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido puede causar accidentes.
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja cualquier tipo de llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- e) **No se estire demasiado. Mantenga una posición firme y equilibrada en todo momento.** Así tendrá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- f) **Vístase en modo adecuado. No use prendas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de aparatos de extracción y recogida de polvo, compruebe que estos estén conectados y que se utilicen correctamente.** El uso de aparatos de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiarse e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- 4) Uso y cuidado de la herramienta eléctrica**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** Usar la herramienta eléctrica correcta y al ritmo para el que esta ha sido diseñada permite hacer mejor el trabajo y con más seguridad.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender o apagar con el interruptor.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda

ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o quite la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la herramienta eléctrica.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen las personas no familiarizadas con las herramientas eléctricas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e) **Efectúe el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. En caso de que la herramienta esté dañada, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien mantenidas y con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas puede causar situaciones peligrosas.
- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Reparaciones

- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica por una persona cualificada, usando solo piezas de repuesto idénticas.** Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TALADROS TRANSPORTABLES - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA TALADROS

- a) **El taladro debe estar bien sujetado.** *Si el taladro no está bien sujetado puede moverse o caerse y causar lesiones personales.*
- b) **La pieza de trabajo debe estar fijada o sujeta al soporte de la pieza de trabajo. No perforé piezas que sean demasiado pequeñas para tenerlas sujetadas en modo seguro.** *Sujetar la pieza con la mano durante el funcionamiento puede ocasionar lesiones personales.*
- c) **No use guantes.** *Los guantes pueden quedar atrapados por las piezas giratorias o las virutas y causar lesiones personales.*
- d) **Mantenga las manos alejadas del área de perforación mientras la herramienta esté en funcionamiento.** *El contacto con las piezas giratorias o las virutas puede ocasionar lesiones personales.*
- e) **Compruebe que el accesorio gire antes de introducirlo en la pieza de trabajo.** *De lo contrario, el accesorio puede atascarse en la pieza de trabajo, causando un movimiento inesperado de la pieza y lesiones personales.*
- f) **Cuando el accesorio se atasca, deje de aplicar presión hacia abajo y apague la herramienta. Investigue y adopte las medidas correctivas necesarias para eliminar la causa del atasco.** *Los atascos pueden causar un movimiento inesperado de la pieza de trabajo y lesiones personales.*
- g) **Evite generar virutas largas interrumpiendo periódicamente la presión hacia abajo.** *Las virutas metálicas afiladas pueden causar enredos y lesiones personales.*
- h) **Nunca retire las virutas del área de perforación mientras la herramienta esté en funcionamiento. Para eliminar las virutas, aleje el accesorio de la pieza de trabajo, apague la herramienta y espere a que el accesorio deje de moverse. Utilice herramientas tales como cepillos o ganchos para eliminar las virutas.** *El contacto con las piezas giratorias o las virutas puede ocasionar lesiones personales.*
- i) **La velocidad nominal de los accesorios debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** *Los accesorios que funcionen más velozmente que la velocidad nominal pueden romperse y volar en pedazos.*

- j) **Nunca altere las señales de advertencia de la máquina de modo que resulten irreconocibles.**
- k) **No dirija el haz de luz láser hacia personas o animales ni fije la vista en el haz del láser directamente ni en modo reflejado.** Podría cegar a alguien, causar accidentes o dañarse la vista.
- l) **Si recibe radiación láser en un ojo, debe cerrar los ojos y girar inmediatamente la cabeza para alejarla del haz.**
- m) **No aporte ninguna modificación al equipo láser.**
- n) **No permita que los niños utilicen la herramienta eléctrica sin supervisión.** Podrían cegar a alguien accidentalmente.
- o) **Si el texto de la etiqueta de advertencia del láser no está en su idioma nacional, pégue la etiqueta de advertencia proporcionada en su idioma nacional sobre ella antes del primer uso.**
- p) **Fije la herramienta eléctrica en una superficie estable, uniforme y horizontal.** Si la herramienta eléctrica se desliza o se sacude, no puede usarse de modo uniforme y seguro.
- q) **Nunca deje la herramienta desatendida antes de que se haya detenido por completo.** Las herramientas de corte que aún están en funcionamiento pueden causar lesiones.
- r) **No toque la herramienta de trabajo antes de que se enfríe.** La herramienta de trabajo se calienta mucho durante el funcionamiento.
- s) **Mantenga limpia la superficie de trabajo, incluída la pieza de trabajo.** Las virutas de taladrado y otros objetos de bordes afilados pueden causar lesiones. Las mezclas de materiales son particularmente peligrosas. El polvo metálico ligero puede incendiarse o explotar.
- t) **Seleccione la velocidad de rotación correcta antes de empezar a trabajar. La velocidad de rotación debe ser apropiada para el diámetro de perforación y para el material que se va a perforar.** Si se selecciona una velocidad de rotación incorrecta, la herramienta de trabajo puede atascarse en la pieza de trabajo.
- u) **No utilice brocas que tengan el vástago dañado.**
- v) **Compruebe si todos los dispositivos de protección están en su lugar y si están colocados correctamente.** No extraiga ningún dispositivo de protección mecánico o eléctrico.
- w) **Compruebe si el portabroca está bien apretado.**
- x) **Para sacar las virutas de la broca, use solo cepillos de mano, cepillos, limpiaparabrisas de goma, ganchos para virutas u otros elementos**

similares. No realice ningún trabajo de limpieza o engrase mientras la máquina esté en funcionamiento.

- y) **Guarde la herramienta eléctrica en modo seguro cuando no la use. El lugar de almacenamiento debe ser seco y debe tener cerradura.**

De este modo se evita que la herramienta eléctrica sufra daños durante el almacenamiento y que sea utilizada por personas no capacitadas.

Apague inmediatamente la máquina en los siguientes casos:

- Interrupción del enchufe o el conductor de alimentación de red o daño del conductor de alimentación de red.
- Interruptor defectuoso.
- Humo u olor por aislamiento quemado.

Seguridad eléctrica

Cuando use máquinas eléctricas observe siempre las normas de seguridad aplicables en su país para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales. Lea las siguientes instrucciones de seguridad y las instrucciones de seguridad adjuntas.



Compruebe siempre que la tensión de alimentación corresponda con la tensión indicada en la placa de datos.



La máquina está provista de un interruptor de tensión cero. Después de una caída de tensión, la máquina no vuelve a funcionar automáticamente, por motivos de seguridad. Hay que volver a encender la máquina.

Sustitución de cables o enchufes

Deseche inmediatamente los cables o enchufes viejos retirados cuando hayan sido sustituidos por otros nuevos. Es peligroso introducir el enchufe de un cable dañado a una toma de corriente.

Si es necesario cambiar el **cable de alimentación**, deberá hacerlo el fabricante o su representante, para evitar riesgos de seguridad.

Uso de cables prolongadores

Use solo un cable prolongador apto para la potencia nominal de la máquina. El tamaño mínimo del conductor es de 1,5 mm². Cuando utilice un carrete de cable, desenróllelo siempre completamente.

2. INFORMACIÓN SOBRE LA MÁQUINA

Uso previsto

El producto es adecuado para perforar madera, metal, cerámica y plástico utilizando las herramientas adecuadas para cada aplicación. Ha sido diseñado para uso en entornos privados, por ejemplo, para trabajos domésticos. Con esta máquina no pueden procesarse alimentos ni materiales. El portabroca ha sido diseñado para usar con brocas y herramientas de vástago cilíndrico de 1,5-13 mm de diámetro. La máquina ha sido diseñada para ser usada exclusivamente por adultos. El equipo debe utilizarse únicamente para la finalidad prevista. Cuálquier otro uso será considerado indebido y causará la pérdida de validez de la garantía. En este caso, el fabricante no será responsable de ningún tipo de daños o lesiones que pudiesen derivarse.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia de entrada	720 W S1, 900 W S2 6 min
Clase de protección	II
Velocidad sin carga	Velocidad 1: 220-880/ min Velocidad 2: 650-2550/ min
Capacidad del portabroca	1,5-13 mm
Profundidad máx. perforación (carrera del husillo)	80 mm
Distancia entre portabroca y base	85-300 mm
Dimensiones de la base	340*300*40 mm
Diámetro máx. perforación	
Madera	Ø 40 mm
Acero	Ø 13 mm
Especificaciones del láser:	
Clase	2
Longitud de onda	650 nm
Salida	< 1 mW
Peso	7,8 kg
Nivel de presión acústica LPA	79.7 dB(A) K=3 dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	90,7 dB(A), K= 3 dB(A)

- * S1, modo de funcionamiento en servicio continuo.
- * S6, funcionamiento continuo en servicio periódico. Ciclos de servicio idénticos con un período de carga seguido de un período sin carga.
- Duración de funcionamiento: 6 minutos.

Protéjase contra los efectos de las vibraciones realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo las manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

DESCRIPCIÓN

Los números del texto se refieren a los diagramas de las páginas 3-5.

1. Carcasa del taladro
2. Tapa
3. Perno de la manivela de profundidad de perforación
4. Manivela de profundidad de perforación
5. Placa de base
6. Llave hexagonal
7. Protector de seguridad
8. Tornillo del protector de seguridad
9. Prensa de sujeción de acción rápida
10. Palanca de la prensa de sujeción de acción rápida
11. Prensa de tornillo (mordaza de 75 mm de ancho)
12. Arandela de presión para prensa de tornillo
13. Arandela para prensa de tornillo
14. Tuerca para prensa de tornillo
15. Perno para prensa de tornillo
16. Guía paralela
17. Tuerca cuadrada para guía
18. Perilla de la guía
19. Selector de marcha
20. Láser
21. Luz de trabajo de LED
22. Broca
23. Columna
24. Orificios de montaje
25. Palanca de la prensa de tornillo
26. Portabroca
27. Manguito inferior del portabroca
28. Manguito superior del portabroca
29. Interruptor de encendido/apagado
30. Pantalla
31. Perilla del tope de profundidad
32. Escala de profundidad
33. Palanca de ajuste de altura

34. Perno de la placa de base
35. Cable de alimentación
36. Palanca de la columna
37. Eje de la manivela de profundidad de perforación
38. Botón de encendido
39. Botón de selección de velocidad o profundidad
40. Botón de reducción de velocidad
41. Botón de aumento de velocidad
42. Botón de luz de trabajo de LED / láser
43. Botón de punto cero
44. Tornillo de ajuste del láser

3. MONTAJE



Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desenchufe el cable de alimentación de la red eléctrica.

Comprobación del producto y del volumen de suministro

- Saque el taladro de columna y los accesorios del embalaje.
- Compruebe si la entrega está completa (consulte la figura "Contenido del paquete").
- Compruebe que el taladro de columna y los accesorios no tengan daños.
- No utilice el taladro de columna si está dañado o le faltan piezas. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Vonroc.

Montaje de la columna en la base (Fig. C, D)

1. Coloque la placa de base (5) sobre una superficie plana.
2. Inserte la columna (23) del taladro (1) en el orificio de la placa de base (5), como se muestra en la figura C1. Compruebe que el portabroca esté correctamente alineado, es decir, colocado por encima del orificio central de la placa de base (5).
3. Fije la columna (23) en la placa de base (5) apretando el perno (34) con la llave hexagonal (6).
4. Finalmente, coloque la tapa (2) en el pilar (23), como se muestra en la figura D.

Montaje de la manivela de profundidad de perforación (Fig. E, F)



Cuando monte la manivela de alimentación, compruebe que las superficies coincidentes correspondan correctamente.

1. Monte la manivela de profundidad de perforación (4) en el eje (37), como se muestra en la figura E.
2. Fije la manivela de profundidad de perforación (4) al eje (37) utilizando el perno (3) y un destornillador Phillips PH2 (no incluido en el suministro).

Montaje del protector de seguridad (Fig. G)



Riesgo de lesiones personales. No debe usar el taladro de columna si no tiene puesto el protector de seguridad.

- Inserte el protector de seguridad (7) en la parte de la carcasa con orificios, como se muestra en la figura G.
- Fije el protector de seguridad (7) con los tornillos (8) en los lados derecho e izquierdo usando un destornillador Phillips PH2 (no incluido en el suministro).

Montaje de la prensa de sujeción de acción rápida (Fig. B, C, H)



Riesgo de lesiones personales. Está prohibido sujetar las piezas de trabajo con la mano porque es peligroso. Fije siempre la pieza de trabajo en la prensa de tornillo u otro dispositivo de sujeción similar.

1. Siga los pasos indicados en el capítulo "Montaje de la columna en la base", pero inserte la prensa de sujeción de acción rápida (9) en la columna (23) antes de insertarla en la placa de base (5), como se muestra en la figura C2.
2. Asegúrese de que la muesca interior de la prensa de sujeción de acción rápida (9) esté alineada con el lado de la columna (23) que tiene la cremallera sobresaliente. En la figura B se muestra una prensa de sujeción de acción rápida (9) correctamente colocada.
3. Ahora inserte la palanca de la prensa de sujeción de acción rápida (10) en la prensa de sujeción de acción rápida (9), como se muestra en la figura H.

Montaje de la prensa de tornillo de la máquina (Fig. A, I)



Riesgo de lesiones personales. Está prohibido sujetar las piezas de trabajo con la mano porque es peligroso. Fije siempre la pieza de trabajo en la prensa de tornillo u otro dispositivo de sujeción similar.

La placa de base tiene ranuras para fijar las herramientas de sujeción.

1. Comience atornillando a mano ligeramente los pernos (15), las arandelas (13), las arandelas de presión (12) y las tuercas (14) en la prensa de tornillo (11), como se muestra en la figura I.
2. Ahora deslice la prensa de tornillo (11) en las ranuras de la placa de base (5), como se muestra en la figura I.
3. Coloque la prensa de tornillo (11) en la posición que desee y apriete las tuercas (14). Deberá usar una llave de tamaño 17 (no incluida en el suministro).
4. Las mordazas de la prensa tornillo (11) de la máquina se pueden abrir girando la palanca en sentido antihorario y se pueden cerrar girándolas en sentido horario.

Montaje de la guía paralela (Fig. J, K)



Riesgo de lesiones personales. Está prohibido sujetar las piezas de trabajo con la mano porque es peligroso. La guía paralela se puede usar solo con la prensa de sujeción de acción rápida o con un dispositivo de sujeción similar. No está permitido usar la guía y sujetar la pieza de trabajo a mano.

1. Comience atornillando a mano ligeramente los pernos (18) y las tuercas cuadradas (17) a la guía (16), como se muestra en la figura J.
2. Ahora deslice la guía (16) en las ranuras de la placa de base (5), como se muestra en la figura K.
3. Coloque la guía (16) en la posición que desee y apriete las perillas (18) a mano.
4. La posición de la guía (16) se puede ajustar fácilmente aflojando las perillas (18) y volviéndolas a apretar.

Instalación de una máquina fija (Fig. A, B)

Para garantizar una manipulación segura, la herramienta eléctrica debe montarse sobre una superficie de trabajo plana y estable (p. ej., un banco de trabajo), antes de usarla. La máquina puede instalarse de dos maneras:

1. En un banco de trabajo

En este caso, la máquina debe fijarse al banco de trabajo con tornillos de fijación adecuados. Para hacerlo deberá utilizar los cuatro orificios (24) de la placa de base (5). Como se muestra en la Fig. D.

2. En un bastidor auxiliar



Lea todas las advertencias e instrucciones suministradas con el soporte. Si no respeta las advertencias de seguridad y no sigue las instrucciones, pueden ocasionarse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.



Monte correctamente el soporte antes de montar la herramienta eléctrica. Un montaje correcto es importante para evitar el riesgo de derrumbe.

En este caso, la máquina debe fijarse al bastidor auxiliar con pernos. Para hacerlo deberá utilizar los cuatro orificios (24) de la placa de base (5). El bastidor auxiliar debe estar anclado con 4 pernos a una placa en el suelo que tenga una dimensión de por lo menos 1 metro cuadrado.

4. FUNCIONAMIENTO



Compruebe siempre los protectores de seguridad antes de usar la sierra.



Revise el taladro y sus dispositivos de seguridad para comprobar que no tengan daños ni defectos. No utilice el taladro si nota algún daño o defecto y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Vonroc.



Compruebe que la tensión de alimentación cumpla las especificaciones indicadas en la placa de datos.



Conecte la máquina únicamente a una toma de corriente con puesta a tierra instalada correctamente.



Evite la acumulación de polvo en el lugar de trabajo. El polvo puede inflamarse fácilmente.



Después de efectuar cada ajuste a la herramienta eléctrica, vuelva a apretar firmemente todos los tornillos y las palancas de sujeción.

Montaje y desmontaje de una broca (Fig. A)

Las brocas y otros accesorios de la herramienta de eje redondo de 1,5-13 mm de diámetro pueden sujetarse en el portabroca (26) del taladro de columna.

1. Inserte la broca (22) en el portabroca y sujétela en su posición. Nota: Cuando use brocas pequeñas, ajuste primero el portabroca al diámetro de perforación en bruto. De lo contrario, existe el riesgo de que la broca no quede centrada correctamente.
2. Fije la broca apretando manualmente el manguito inferior del portabroca (27) en sentido antihorario. Nota: la dirección de rotación también está marcada en el anillo de sujeción con "LOCK (Desbloqueo)" junto con la dirección de rotación.
3. Fije la broca sujetando el manguito superior del portabroca (28) y apretando el manguito inferior del portabroca (27) en sentido antihorario. El portabroca hace un clic con cada rotación que indica el bloqueo.
4. Para sacar la broca, abra el portabroca sujetando el manguito superior del portabroca (28) y aflojando el manguito inferior del portabroca (27) en sentido horario. Nota: la dirección de rotación también está marcada en el anillo de sujeción con "UNLOCK (Desbloqueo)" junto con la dirección de rotación.

Encendido y apagado (Fig. A, L)

El taladro de mesa está equipado con un disyuntor de tensión cero diseñado para proteger al operador de un arranque no deseado después de una caída de tensión. En caso de que esto ocurra, la máquina debe reiniciarse manualmente.

Encendido

1. Para encender la pantalla (30), pulse el botón (I) del interruptor de encendido/apagado (29).
2. Para encender la herramienta, pulse el botón de encendido (38).

Apagado

1. Para detener la perforación, pulse el botón de encendido (38).
2. Para apagar la herramienta eléctrica, pulse el botón (O) del interruptor de encendido/apagado (29).

Nota: ahora la herramienta eléctrica está apagada. Se han eliminado todos los ajustes actuales.

O

- La herramienta eléctrica se puede apagar rápidamente, por ejemplo, si la herramienta de trabajo se atasca en la pieza de trabajo. Pulse el botón (O) del interruptor de encendido/apagado (29) para apagar la herramienta eléctrica y la pantalla inmediatamente.

Nota: ahora la herramienta eléctrica está apagada. Se han eliminado todos los ajustes actuales.

Ajuste de velocidad (Fig. A, L)



Si se selecciona una velocidad de rotación incorrecta, la herramienta de trabajo puede atascarse en la pieza de trabajo.

El taladro de mesa está dotado de dos engranajes mecánicos y un ajuste electrónico de velocidad. Seleccione la velocidad de rotación correcta antes de empezar a trabajar. La velocidad de rotación debe ser apropiada para el diámetro de perforación y para el material que vaya a perforar. Use el diagrama de velocidad para establecer la velocidad de rotación adecuada. El diagrama muestra la velocidad que se debe ajustar (rpm) dependiendo del diámetro de la broca (en mm) para los materiales de acero y madera. Nota: Las velocidades de perforación especificadas son meramente indicativas.

Cambio de marcha (Fig. A)



Cambie las velocidades solo cuando el husillo del taladro se haya detenido por completo (riesgo de daños en los engranajes).

- Gire el selector de marcha (19) a la posición '1' para obtener una velocidad sin carga de 220 – 880 rpm. En general, esta marcha es para trabajar con diámetros de perforación grandes.
- Gire el selector de marcha (19) a la posición '2' para obtener una velocidad sin carga de 650 – 2550 rpm. En general, esta marcha es para trabajar con diámetros de perforación pequeños.



Compruebe que el interruptor de selección de velocidad (19) se bloquee correctamente en la posición 1 o 2.

Ajuste de velocidad (Fig. A, L)

El intervalo de velocidad disponible depende de la marcha seleccionada (consulte el capítulo “Cambio de marcha”).

1. Compruebe que la pantalla (30) esté encendida presionando el botón (I) del interruptor de encendido/apagado (29) y encienda el taladro presionando el botón de encendido (38).
2. Espere unos segundos a que el taladro alcance su velocidad normal. Puede observar el aumento de velocidad en la pantalla (30), consulte también la figura L2.
3. Pulse el botón “+” (40) para aumentar la velocidad.
4. Pulse el botón “-” (41) para reducir la velocidad.

Encendido y apagado de la luz de trabajo de LED / láser (Fig. A, L)

- Compruebe que la pantalla (30) esté encendida presionando el botón (I) del interruptor de encendido/apagado (29) y encienda el taladro presionando el botón de encendido (38).
- Pulse el botón de la luz de trabajo de LED / láser (42) repetidamente para cambiar entre los modos Láser - Luz - Láser / Luz.
- La configuración del respectivo modo se muestra en la pantalla (30), consulte también la figura L3.
 - “Láser” = Láser en cruz encendido
 - “Luz” = Luz de trabajo de LED encendida
 - “Láser y luz” = Láser en cruz y luz de trabajo de LED encendidos.
- Para apagarlo, cambie los modos o pulse el botón de luz de trabajo de LED / láser (42) varias veces hasta que no aparezca nada en la pantalla.

Ajuste del láser (Fig. A, L)

Nota: Para comprobar el funcionamiento del láser, la batería debe estar colocada en la herramienta eléctrica.



Cuando ajuste el láser (p. ej., cuando mueva el brazo de la herramienta), nunca active el interruptor de encendido/apagado. El arranque accidental de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.

Si el láser (20) deja de indicar la línea de corte correcta, tiene que reajustar el láser. Para hacerlo:

1. Afloje el tornillo (44) y ajuste la posición del láser.
2. Apriete el tornillo (44).

Visualización de la profundidad o velocidad de perforación (Fig. A, L)

Pulsando el botón de selección de velocidad o profundidad (39), se puede seleccionar la velocidad de perforación o la profundidad de perforación en la pantalla (30).

- Compruebe que la pantalla (30) esté encendida presionando el botón (I) del interruptor de encendido/apagado (29) y encienda el taladro presionando el botón de encendido (38).
- Por defecto, la velocidad se muestra en la pantalla, como se muestra en la Fig. L2.
- Pulse el botón de selección de velocidad o profundidad (39) para cambiar la pantalla a profundidad de perforación, como se muestra en la figura L4.
- Vuelva a pulsar el botón de selección de velocidad o profundidad (39) para volver a la pantalla de velocidad, como se muestra en la figura L2.

Definición del punto cero de profundidad de perforación (Fig. A, L)

1. Compruebe que la pantalla (30) esté encendida presionando el botón (I) del interruptor de encendido/apagado (29) y encienda el taladro presionando el botón de encendido (38).
2. Cambie la pantalla a profundidad de perforación (consulte el capítulo “Visualización de la profundidad o velocidad de perforación”).
3. Mueva el cabezal de la máquina hacia abajo cuando gire la broca usando la manivela de profundidad de perforación (4). La pantalla muestra continuamente la desviación del punto cero actual.
4. Deténgase en la posición que desee y presione el botón de punto cero (43) para definir la profundidad / altura actual como el nuevo punto cero.
5. La pantalla muestra el nuevo punto de partida como “0.0”.

Ajuste de altura (Fig. A, B)



No ajuste la altura de la unidad de accionamiento durante el funcionamiento. Accione la palanca de sujeción (36) solo cuando la manivela de profundidad de perforación (4) esté en su posición inicial. Esta medida de precaución evita que se produzcan posibles lesiones.

La posición del cabezal de la máquina puede ajustarse en función de la altura de la pieza de trabajo o de la longitud del accesorio de perforación. Ajuste la altura del cabezal de la máquina de modo que quede un espacio libre suficiente entre la punta de la broca (22) y la parte superior de la pieza de trabajo. Se recomienda dejar un espacio libre de ~ 15 mm.

1. Afloje la palanca de sujeción (36) de la parte posterior del cabezal de la máquina con un giro en sentido antihorario.
2. Gire la palanca de ajuste de altura (33) en sentido horario para levantar el cabezal de la máquina.
3. Gire la palanca de ajuste de altura (33) en sentido antihorario para bajar el cabezal de la máquina.
4. El ajuste de altura no se puede mover más una vez que alcanza el punto muerto superior o inferior.
5. Apriete la palanca de sujeción (36) de la parte posterior del cabezal de la máquina en sentido horario.
6. Después de ajustar la altura de la unidad de accionamiento, debe volver a comprobar la posición de la pieza de trabajo con el láser en cruz. Puede que tenga que volver a posicionar la pieza de trabajo.

Nota: la máquina estará firme y no hará juego (movimiento) solo tras apretar la palanca de sujeción (36).

Sujeción de la pieza de trabajo (Fig. A, B, M, N, O)



Riesgo de lesiones personales. Está prohibido sujetar las piezas de trabajo con la mano porque es peligroso. Fije siempre la pieza de trabajo en la prensa de tornillo u otro dispositivo de sujeción similar.



Debe sujetar en modo seguro la pieza de trabajo que esté mecanizando. No mecanice ninguna pieza de trabajo que no pueda sujetar, por ejemplo, porque es demasiado pequeña.



El extremo libre de las piezas de trabajo largas y pesadas debe estar apoyado o tener algún apoyo debajo.

El taladro de columna tiene una prensa de sujeción de acción rápida (9), una guía paralela (16) y una prensa de tornillo (11) que pueden usarse para sujetar correctamente una pieza de trabajo.

Sujeción de una pieza de trabajo con la prensa de tornillo de la máquina

La prensa de tornillo de la máquina puede usarse para sujetar diferentes piezas de trabajo y es ideal para las piezas de trabajo más pequeñas.

1. Monte la prensa de tornillo (11) como se explica en el capítulo "Montaje de la prensa de tornillo de la máquina".
2. Afloje la palanca de sujeción (25) girándola en sentido antihorario.
3. Coloque la pieza de trabajo tomando como referencia la cruz del láser.
4. Apriete la palanca de sujeción (25) en sentido horario hasta que la pieza de trabajo quede bien sujeta.
5. Después de perforar, suelte la palanca de sujeción (25) girándola en sentido antihorario.

Sujeción de una pieza de trabajo con la prensa de sujeción de acción rápida

La prensa de sujeción de acción rápida puede usarse para fijar diferentes piezas de trabajo y es ideal para sujetar materiales redondos o tubulares, así como láminas de metal y tableros de madera.

1. Monte la prensa de sujeción de acción rápida (9) como se explica en el capítulo "Montaje de la prensa de sujeción de acción rápida".
2. Afloje la palanca de sujeción (10) girándola en sentido antihorario.
3. Coloque la pieza de trabajo tomando como referencia la cruz del láser.
4. Deje que la prensa de sujeción de acción rápida (9) se apoye en la pieza de trabajo. Consulte la figura N como ejemplo.
5. Apriete la palanca de sujeción (10) en sentido horario hasta que la pieza de trabajo quede bien sujeta.
6. Después de perforar, suelte la palanca de sujeción (10) girándola en sentido antihorario. Gire la prensa de sujeción de acción rápida (9) hacia un lado y quite la pieza de trabajo.

Sujeción de una pieza de trabajo con la prensa de sujeción de acción rápida junto con la guía paralela



Riesgo de lesiones personales. Está prohibido sujetar las piezas de trabajo con la mano porque es peligroso. La guía paralela se puede usar solo con la prensa de sujeción de acción rápida o con un dispositivo de sujeción similar. No está permitido usar la guía y sujetar la pieza de trabajo a mano.

La guía paralela (16) se utiliza para evitar que las piezas de trabajo grandes se tuerzan. Puede usarse solamente junto con la prensa de sujeción de acción rápida, no puede usarse con la prensa de tornillo de la máquina.

1. Monte la guía paralela (16) como se explica en el capítulo "Montaje de la guía paralela".
2. Use la prensa de sujeción de acción rápida para fijar la pieza de trabajo. Consulte: "Sujeción de una pieza de trabajo con la prensa de sujeción de acción rápida".

Ajuste del tope de profundidad (Fig. B)

El tope de profundidad se ajusta para limitar la profundidad de corte.

1. Afloje la perilla (31) del tope de profundidad de perforación, consulte también la figura B.
2. Ajuste el tope de profundidad a la profundidad deseada utilizando la escala de profundidad (32).
3. Sujete la pieza de trabajo en la prensa de tornillo (consulte el capítulo "Sujeción de la pieza de trabajo").
4. Ajuste la altura del cabezal de la máquina (consulte el capítulo "Ajuste de altura").
5. Coloque la punta de la broca apenas sobre la pieza de trabajo y defina el punto cero (consulte el capítulo "Definición del punto cero de profundidad de perforación").
6. Realice una perforación de prueba.
7. Una vez que se muestre la profundidad deseada en la pantalla (30), apriete bien la perilla (31) del tope de profundidad de perforación.
8. El tope de profundidad ahora está bloqueado a la profundidad de perforación deseada.

Taladrado



¡Riesgo de lesiones! Deje que el taladro de columna se enfríe a temperatura ambiente después de usarlo durante 15 minutos antes de seguir trabajando.



El taladro puede atascarse en la pieza de trabajo al retirarlo de la pieza de trabajo y causar un contragolpe. Por lo tanto, ralentice el movimiento de avance hacia el final del procedimiento de perforación.



Póngase siempre delante de la herramienta eléctrica. Esto asegurará que siempre tenga una buena visión del punto de perforación. Mantenga las manos y los dedos alejados de la herramienta de trabajo rotatoria. No extienda un brazo sobre el otro cuando esté delante de la unidad de accionamiento.

1. Prepare el taladro de columna y la pieza de trabajo como se describe en los capítulos anteriores.
2. Compruebe que el protector de seguridad (7) esté bajado. En la figura A se muestra el ejemplo de un protector colocado correctamente.
3. Alinee la pieza de trabajo y sujétela (consulte el capítulo "Sujeción de la pieza de trabajo").
4. Conecte el taladro de columna a la fuente de alimentación.
5. Encienda el taladro de columna (consulte el capítulo "Encendido / apagado").
6. Para perforar, mueva la manivela de profundidad de perforación (4) lentamente hasta alcanzar la profundidad de perforación deseada.
Nota: cuando perforo metales, interrumpa brevemente el avance para romper las virutas.
7. Después de alcanzar la profundidad de perforación, vuelva a colocar la manivela de profundidad de perforación (4) en su posición inicial.
8. Apague el taladro de columna.

Uso óptimo

- El avance del taladro, movimiento de la broca, se realiza manualmente utilizando la manivela de profundidad de perforación (4)
- La velocidad de corte depende de la velocidad de perforación y del diámetro de la broca.

- La vida útil de las brocas depende en gran medida de la velocidad de avance y de la velocidad del husillo. Como regla general: Seleccione una velocidad más baja para brocas de diámetro grande.
- En caso de piezas metálicas, reduzca la velocidad de avance y corte y enfríe la broca con lubricante para taladrar. Las piezas metálicas deben perforarse en el centro antes de taladrarlas.
- Para hacer agujeros más grandes en láminas delgadas, use una velocidad de avance y una presión de corte bajas, para que la broca no se “atasque” y el agujero tenga dimensiones precisas.
- Cuando se perforan agujeros profundos (más de 2 veces el diámetro de la broca), la expulsión efectiva de virutas se ve obstaculizada y la broca se calienta. Reduzca la velocidad de avance y la velocidad de perforación y retire repetidamente la broca del agujero para mejorar la expulsión de virutas.
- Cuando se perforan agujeros de más de 8 mm de diámetro, se recomienda efectuar una perforación previa, para evitar el desgaste prematuro y la tensión en la punta de la broca.

Transporte

Para transportar el taladro de columna, sujételo con ambas manos por la placa de base (5) o con una mano sobre la carcasa principal del taladro (1). No transporte la herramienta eléctrica sujetándola por la manivela de profundidad de perforación (4).

5. MANTENIMIENTO



Antes de realizar la limpieza y el mantenimiento, apague siempre la máquina y desenchufe el cable de alimentación.

Limpie periódicamente la carcasa del aparato con un paño suave, preferentemente después de cada uso. Compruebe que los orificios de ventilación estén libres de polvo y suciedad. Elimine el polvo persistente utilizando un paño suave humedecido con agua y jabón. No use disolventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Tales productos químicos pueden dañar los componentes sintéticos.

MEDIOAMBIENTE



Los aparatos eléctricos o electrónicos defectuosos y/o desechados deben recogerse en lugares de reciclado apropiado.

Solo para países de la Comunidad Europea

No elimine las herramientas eléctricas como residuos domésticos. De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su transposición a las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas que ya no se utilizan deben recogerse por separado y eliminarse en modo ecológico.

GARANTÍA

Los productos VONROC han sido fabricados con los estándares de calidad más elevados y garantizamos que están exentos de defectos relacionados con los materiales y la mano de obra durante el período legalmente establecido a partir de la fecha de compra original. Si, durante este período, el producto presenta algún fallo de los materiales y/o la mano de obra, póngase en contacto directamente con VONROC.

Las siguientes circunstancias están excluidas de esta garantía:

- Si se han realizado o se ha intentado realizar reparaciones o alteraciones en la máquina por parte de centros de servicio no autorizados.
- Desgaste normal.
- La herramienta ha sido usada impropriamente, mal utilizada o mantenida incorrectamente.
- Si se han utilizado piezas de repuesto no originales.

Esta constituye la única garantía, expresa e implícita, ofrecida por la empresa. No existen otras garantías expresas ni implícitas distintas a la especificada en el presente documento, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad y de adecuación a un propósito particular. VONROC no será responsable bajo ninguna circunstancia de ningún daño incidental o consecuente. Los recursos de los distribuidores están limitados a la reparación o sustitución de las unidades o piezas no conformes.

El producto y el manual de usuario están sujetos a variaciones. Las especificaciones pueden variar-se sin aviso previo.

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere le avvertenze di sicurezza allegate a questo manuale, le avvertenze di sicurezza aggiuntive e le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e istruzioni di sicurezza potrebbe dar luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi. Conservare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per riferimenti futuri.

I simboli riportati di seguito vengono utilizzati all'interno del manuale d'uso oppure sono indicati sul prodotto:



Leggere il manuale d'uso.



Denota il rischio di lesioni personali, morte o danni all'elettrotensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale.



Rischio di scosse elettriche.



Rotazione, sinistra/destra.



Indossare protezioni per l'udito.



Indossare una maschera antipolvere.



Indossare dispositivi di protezione per gli occhi.



Tenere i capelli lontani dalle parti mobili. Per chi ha i capelli lunghi, assicurarsi di indossare una protezione per i capelli (rete per capelli o cuffia). I capelli lunghi possono essere facilmente catturati nelle parti in movimento.



Non indossare guanti di protezione. I guanti potrebbero rimanere impigliati nelle parti rotanti o nei trucioli provocando lesioni personali.



Vestirsi in maniera adeguata. Non indossare abiti non aderenti o gioielli. Tenere gli indumenti a distanza dalle parti in movimento. Abiti non aderenti e capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento. Indossare indumenti aderenti e allacciare i bottoni sulle maniche.



Attenzione: radiazione laser. Non fissare il raggio laser di Classe 2.

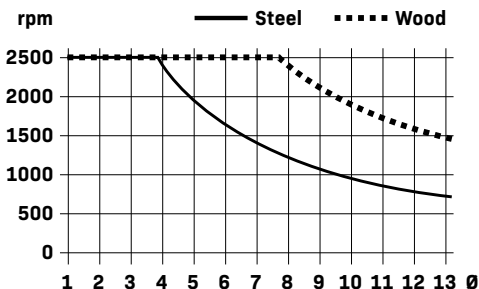


Apparecchio di Classe II - Doppio isolamento - Non è necessario il collegamento a terra.



Il prodotto è conforme alle norme di sicurezza applicabili ai sensi delle direttive europee vigenti.

Grafico delle velocità



Il grafico mostra la velocità da impostare (giri/min) in funzione del diametro della punta (Ø in mm) per i materiali Acciaio e Legno. Nota: i valori riportati per le velocità di foratura sono solo indicativi.

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI PER GLI ELETTROUTENSILI



AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni può dar luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "elettrotensile" che ricorre nelle avvertenze si riferisce a un utensile elettrico alimentato dalla rete (con cavo) o a batteria (senza fili).

1) Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Evitare di usare gli elettrotensili in ambienti esposti al rischio di esplosione, come ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare polveri o fumi.

- c) **Tenere lontani bambini e altre persone presenti nelle vicinanze mentre si usa un elettrotroutensile.** Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina di un elettrotroutensile deve essere adatta alla presa di corrente. Non modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare spine con adattatore per un elettrotroutensile dotato di messa a terra.** Per ridurre il rischio di scosse elettriche evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese di corrente appropriate.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Se il corpo dell'utilizzatore è collegato a terra, il rischio di scosse elettriche aumenta.
- c) **Non esporre gli elettrotroutensili alla pioggia o all'umidità.** Se dovesse penetrare dell'acqua all'interno dell'elettrotroutensile, il rischio di scosse elettriche aumenta.
- d) **Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio. Non spostare, tirare o scollegare mai l'elettrotroutensile dalla presa di corrente tirandolo dal cavo. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo di alimentazione è danneggiato o impigliato, il rischio di scosse elettriche aumenta.
- e) **Quando l'elettrotroutensile viene usato all'aperto, utilizzare unicamente prolunghe omologate per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo idoneo per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se non è possibile evitare di utilizzare un elettrotroutensile in una zona umida, collegarsi a una rete elettrica protetta da un interruttore differenziale salvavita (RCD).** L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

- a) **Quando si utilizza un elettrotroutensile evitare di distrarsi. È importante concentrarsi su quello che si sta facendo e usare il buon senso. Non utilizzare l'elettrotroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di un elettrotroutensile potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- b) **Indossare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali di sicurezza.** L'impiego di dispositivi di protezione individuale, quali

maschere antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetti di sicurezza o protezioni per l'udito, nelle condizioni opportune, consente di ridurre le lesioni personali.

- c) **Prevenire l'avvio accidentale. Accertarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento sia nella posizione di spegnimento, prima di collegare l'elettrotroutensile alla rete elettrica e/o alla batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo.** Per non esporsi al rischio di incidenti, non trasportare l'elettrotroutensile tenendo le dita sull'interruttore di accensione/spegnimento e non collegarlo a una fonte di alimentazione elettrica con il suddetto interruttore in posizione di accensione.
- d) **Prima di accendere l'elettrotroutensile rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.** Un attrezzo di regolazione o una chiave inseriti in una parte rotante dell'elettrotroutensile possono provocare lesioni personali.
- e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** In tal modo è possibile mantenere un migliore controllo dell'elettrotroutensile nelle situazioni impreviste.
- f) **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti non aderenti o gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti lontano dalle parti mobili.** Abiti non aderenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se gli elettrotroutensili sono provvisti di attacchi per il collegamento di dispositivi di aspirazione o di raccolta delle polveri, assicurarsi che essi siano installati e utilizzati correttamente.** L'impiego di dispositivi di aspirazione delle polveri può ridurre i pericoli legati alle stesse.
- h) **Non lasciare che la dimestichezza acquisita dall'uso frequente induca l'utilizzatore ad assumere comportamenti imprudenti e a ignorare i principi di sicurezza per l'apparecchio.** Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni personali gravi in una frazione di secondo.

4) Uso e cura dell'elettrotroutensile

- a) **Non forzare l'elettrotroutensile. Utilizzare l'elettrotroutensile corretto per il lavoro da svolgere.** L'elettrotroutensile corretto funziona meglio e in modo più sicuro, se utilizzato alla velocità per cui è stato progettato.
- b) **Non utilizzare l'elettrotroutensile se il rispettivo interruttore di accensione/spegnimento non funziona.** Qualsiasi elettrotroutensile che non

possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

- c) **Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o il pacco batteria dall'elettrotroutensile prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, cambiare gli accessori o riporlo.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare accidentalmente l'elettrotroutensile.
- d) **Quando non vengono usati, gli elettrotroutensili devono essere custoditi fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettrotroutensile a persone inesperte o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- e) **Sottoporre gli elettrotroutensili a regolare manutenzione. Verificare che le parti mobili siano correttamente allineate e non inceppate, che non vi siano componenti rotti e che non sussistano altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'elettrotroutensile. Se l'elettrotroutensile dovesse essere danneggiato, farlo riparare prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da elettrotroutensili non sottoposti a una corretta manutenzione.
- f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- g) **Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni operative e del lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'elettrotroutensile per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in sicurezza l'elettrotroutensile in situazioni impreviste.

5) Assistenza

- a) **L'assistenza per l'elettrotroutensile deve essere prestata da un tecnico qualificato che utilizzi soltanto ricambi originali.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettrotroutensile.

AVVERTENZE DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER I TRAPANI TRASPORTABILI - AVVERTENZE DI SICUREZZA PER I TRAPANI

- a) **Il trapano deve essere fissato in modo sicuro.**
Un trapano non fissato correttamente potrebbe spostarsi o ribaltarsi e provocare lesioni personali.
- b) **Il pezzo da forare deve essere bloccato o fissato al rispettivo supporto. Non forare pezzi troppo piccoli per essere fissati saldamente.**
Tenere fermo il pezzo da forare con una mano quando il trapano è in funzione potrebbe provocare lesioni personali.
- c) **Non indossare guanti.** *I guanti potrebbero rimanere impigliati nelle parti rotanti o nei trucioli provocando lesioni.*
- d) **Tenere le mani all'esterno dell'area di foratura mentre il trapano è in funzione.** *Il contatto con parti rotanti o trucioli può provocare lesioni personali.*
- e) **Assicurarsi che l'accessorio ruoti prima di inserirlo nel pezzo da forare.** *In caso contrario, l'accessorio potrebbe rimanere bloccato nel pezzo in lavorazione causando movimenti imprevisti del pezzo e lesioni personali.*
- f) **Se l'accessorio è inceppato, non esercitare più pressione verso il basso e spegnere il trapano. Esaminare il problema e intraprendere azioni correttive per eliminare la causa dell'inceppamento.** *L'inceppamento può causare movimenti imprevisti del pezzo in lavorazione e lesioni personali.*
- g) **Evitare di generare trucioli lunghi interrompendo regolarmente l'applicazione di pressione verso il basso.** *I trucioli di metallo taglienti possono causare impigliamento e lesioni personali.*
- h) **Non rimuovere mai i trucioli dall'area di foratura mentre il trapano è in funzione. Per rimuovere i trucioli, allontanare l'accessorio dal pezzo, spegnere l'utensile e attendere l'arresto dell'accessorio. Utilizzare attrezzi come una spazzola o un gancio per rimuovere i trucioli.** *Il contatto con parti rotanti o trucioli può provocare lesioni personali.*
- i) **La velocità di rotazione nominale degli accessori deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'elettrotroutensile.** *Gli accessori che girano a una velocità maggiore rispetto alla loro velocità nominale possono rompersi e andare in mille pezzi.*

- j) **Non rendere mai irricognoscibile i segnali di avviso sulla macchina.**
- k) **Non dirigere il raggio laser verso persone o animali e non fissare il raggio laser diretto o riflesso.** Si rischia di accecare qualcuno, di provocare incidenti o di subire lesioni agli occhi.
- l) **Se la radiazione laser dovesse colpire un occhio, chiudere gli occhi e allontanare immediatamente la testa dal raggio.**
- m) **Non apportare modifiche all'apparecchiatura laser.**
- n) **Non permettere a dei bambini di utilizzare l'elettrostrumento senza essere sorvegliati.** Rischierebbero di accecare accidentalmente qualcuno.
- o) **Nel caso in cui l'etichetta di avvertenza del laser sia scritta in una lingua straniera, incollarvi sopra l'etichetta di avvertenza fornita nella propria lingua prima di mettere in funzione la macchina la prima volta.**
- p) **Fissare l'elettrostrumento su una superficie orizzontale stabile e uniforme.** Se l'utensile applicativo rischia di scivolare o di oscillare, non può essere utilizzato in maniera ottimale e sicura.
- q) **Non lasciare mai la macchina incustodita prima che si sia arrestata completamente.** Gli utensili da taglio ancora in funzione possono causare infortuni.
- r) **Dopo l'uso attendere che l'utensile applicativo si raffreddi prima di toccarlo.** L'utensile si riscalda molto mentre si lavora.
- s) **Mantenere pulita la superficie di lavoro, compreso il pezzo da forare.** I trucioli prodotti dalla foratura e altri oggetti affilati possono causare lesioni personali. Le miscele di materiale sono particolarmente pericolose. La polvere di metallo leggero può prendere fuoco o esplodere.
- t) **Selezionare la velocità di rotazione corretta prima di avviare il lavoro. La velocità di rotazione deve essere adeguata al diametro del foro da praticare e al materiale che si deve forare.** Se si seleziona una velocità di rotazione errata, l'utensile applicativo potrebbe incepparsi nel pezzo.
- u) **Non utilizzare punte con il codolo danneggiato.**
- v) **Controllare che tutti i dispositivi di protezione siano al loro posto e siano stati fissati in modo corretto.** Non rimuovere i dispositivi di protezione meccanici o elettrici.
- w) **Controllare che il portapunta sia serrato correttamente.**
- x) **Per rimuovere i trucioli di lavorazione utilizzare solo spazzole manuali, pennelli, spatole in gomma, ganci per trucioli o ausili simili.** Non eseguire alcuna operazione di pulizia o lubrificazione mentre la macchina è in funzione.
- y) **Riporre l'elettrostrumento in condizioni di sicurezza quando non viene utilizzato. Il luogo di conservazione deve essere asciutto e chiuso a chiave.** In questo modo si evita che l'elettrostrumento possa essere danneggiato durante il periodo di fermo o che possa essere azionato da persone non addestrate.

Spegnere immediatamente l'elettrostrumento nei seguenti casi:

- interruzione di corrente dalla spina o dal cavo di alimentazione o cavo di alimentazione danneggiato;
- interruttore difettoso;
- presenza di fumo oppure odore di bruciato.

Sicurezza elettrica

Quando si utilizzano apparecchi elettrici osservare sempre le norme di sicurezza vigenti nel proprio Paese per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche e lesioni personali. Leggere le istruzioni di sicurezza riportate di seguito oltre a quelle allegate a questo manuale.



Controllare sempre che la tensione di alimentazione corrisponda al valore riportato sulla targhetta dei valori nominali.



Questa macchina è provvista di un interruttore a tensione zero. Una volta scesa la tensione la macchina non inizierà a funzionare automaticamente per motivi di sicurezza. La macchina deve essere riaccesa.

Sostituzione di cavi o spine

Gettare via immediatamente i cavi o le spine vecchi dopo averli sostituiti. È pericoloso inserire la spina di un cavo allentato in una presa di corrente a muro.

Se dovesse essere necessario provvedere alla sostituzione del **cavo di alimentazione** l'operazione dovrà essere eseguita dal fabbricante o da un tecnico autorizzato, al fine di evitare pericoli per la sicurezza.

Utilizzo di cavi di prolunga

Utilizzare esclusivamente un cavo di prolunga omologato adatto per la potenza nominale della macchina. La dimensione minima dei conduttori consentita è di 1,5 mm². Quando si utilizza un avvolgicavo, srotolare il cavo per l'intera lunghezza.

2. INFORMAZIONI RIGUARDANTI QUESTO PRODOTTO

Uso previsto

Questo prodotto è adatto per forare legno, metallo, ceramica e plastica utilizzando gli appositi utensili applicativi. Esso è concepito per l'uso in ambienti privati, ad esempio in casa. Non è consentito utilizzare la macchina per la lavorazione di alimenti e materiali nocivi. Il mandrino è progettato per l'uso con punte e utensili con gambo cilindrico e diametro di 1,5-13 mm. Questo elettroutensile è destinato all'uso esclusivo da parte di persone adulte. L'apparecchiatura deve essere utilizzata unicamente per lo scopo previsto. Qualsiasi altro utilizzo è considerato un caso di uso improprio e comporterà l'annullamento della garanzia. Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni o lesioni di qualsiasi tipo causati da tale uso improprio.

DATI TECNICI

Tensione	230 V~
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	720 W S1, 900 W S2 6 min
Classe di protezione	II
Velocità a vuoto	Marcia 1: 220-880 giri/min. Velocità 2: 650-2550 giri/min.
Capacità mandrino	1,5-13 mm
Profondità di foratura max (corsa dell'alberino)	80 mm
Distanza tra il mandrino e la base	85-300 mm
Dimensioni della base	340 x 300 x 40 mm
Diametro di foratura max. Legno Acciaio	Ø40mm Ø13mm
Specifiche del laser: Classe di protezione Lunghezza d'onda Uscita	2 650 nm < 1 mW
Peso	7,8 kg
Livello di pressione sonora LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Livello di potenza sonora LWA	90,7 dB (A) K= 3 dB (A)

* S1, modalità di funzionamento continuo.

* S6, modalità di funzionamento continuo a periodi alterni. Cicli di lavoro identici con un periodo sottoposto a carico seguito da un periodo di funzionamento a vuoto. Tempo di funzionamento 6 minuti.

Protegersi contro gli effetti delle vibrazioni sottoponendo l'elettroutensile e i relativi accessori a regolare manutenzione, cercare di mantenere calde le mani e organizzare opportunamente i turni di lavoro.

DESCRIZIONE

I numeri che compaiono nel testo si riferiscono alle figure riportate alle pagine 3-5.

1. Corpo macchina
2. Cappuccio di copertura
3. Vite di fissaggio volantino di regolazione profondità del foro
4. Volantino di regolazione profondità del foro
5. Base di sostegno
6. Chiave a brugola
7. Protezione
8. Vite di fissaggio protezione
9. Morsetto di bloccaggio rapido
10. Leva di bloccaggio rapido
11. Morsa (larghezza ganasce 75 mm)
12. Rondella elastica per morsa
13. Rondella per morsa
14. Dado per morsa
15. Vite per morsa
16. Guida pezzo parallela
17. Dado a sezione quadrata per guida pezzo
18. Manopola per regolazione della guida pezzo
19. Selettore di marcia
20. Laser
21. Luce di lavoro a LED
22. Accessorio punta
23. Colonna
24. Fori di fissaggio
25. Leva di apertura/chiusura morsa
26. Mandrino
27. Manicotto inferiore del mandrino
28. Manicotto superiore del mandrino
29. Interruttore di accensione/spengimento
30. Display
31. Manopola di regolazione battuta di profondità
32. Scala della profondità
33. Manovella di regolazione altezza
34. Bullone di fissaggio base di sostegno
35. Cavo di alimentazione
36. Leva di bloccaggio colonna
37. Perno del volantino di regolazione profondità del foro
38. Tasto di alimentazione
39. Tasto di selezione velocità o profondità
40. Tasto di riduzione velocità
41. Tasto di aumento velocità
42. Tasto di attivazione laser / luce di lavoro a LED
43. Tasto punto zero
44. Vite di regolazione raggio laser

3. ASSEMBLAGGIO



Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina, scollegare la spina dalla presa di corrente.

Controllo del prodotto e del materiale in dotazione

- Estrarre il trapano a colonna e gli accessori dalla confezione.
- Verificare che nella confezione siano effettivamente presenti tutte le parti previste (si veda la figura "Contenuto della confezione").
- Controllare che il trapano a colonna e gli accessori non siano danneggiati.
- Non utilizzare il trapano a colonna se è danneggiato o mancano delle parti. Rivolgersi al Servizio clienti Vonroc.

Assemblaggio della colonna del trapano alla base di sostegno (Fig. C, D)

1. Appoggiare la base di sostegno (5) su una superficie piana.
2. Infilare la colonna (23) del trapano (1) nel foro presente nella base di sostegno (5), come illustrato nella Figura C1. Assicurarsi che il mandrino sia allineato correttamente, ossia posizionato sopra il foro centrale della base di sostegno (5).
3. Fissare la colonna (23) alla base di sostegno (5) stringendo il bullone di fissaggio (34) con la chiave a brugola (6) in dotazione.
4. Infine porre il cappuccio di copertura (2) in cima alla colonna (23), come illustrato nella Figura D.

Montaggio del volantino di regolazione della profondità del foro (Fig. E, F)



In fase di montaggio del volantino accertarsi che le superfici di accoppiamento combacino correttamente tra loro.

1. Montare il volantino di regolazione della profondità del foro (4) sul perno (37), come illustrato nella Figura E.
2. Fissare il volantino di regolazione della profondità del foro (4) al perno (37) utilizzando la vite (3) e un cacciavite per viti con impronta a croce PH2 (non incluso in dotazione).

Montaggio della protezione (Fig. G)



Rischio di lesioni personali! Il trapano a colonna non deve essere utilizzato senza la protezione installata.

- Inserire la protezione (7) sulla parte del corpo macchina con i fori, come mostrato nella Figura G.
- Fissare la protezione (7) con le viti (8) sui lati destro e sinistro utilizzando un cacciavite per viti con impronta a croce PH2 (non incluso in dotazione).

Montaggio del morsetto di bloccaggio rapido

(Fig. B, C, H)



Rischio di lesioni personali! È vietato tenere fermi i pezzi da forare con le mani, data la pericolosità dell'operazione. Bloccare sempre il pezzo in una morsa o in un dispositivo di serraggio simile.

1. Seguire i passaggi descritti al capitolo "Assemblaggio della colonna alla base di sostegno", ma inserire il morsetto di bloccaggio rapido (9) sulla colonna (23) prima di inserire quest'ultima nella base di sostegno (5), come illustrato nella Figura C2.
2. Assicurarsi che la tacca all'interno del morsetto di bloccaggio rapido (9) sia allineata al lato della colonna (23) con la cremagliera sporgente. La Figura B mostra il morsetto di bloccaggio rapido (9) montato correttamente.
3. A questo punto infilare la leva di bloccaggio rapido (10) nel morsetto di bloccaggio rapido (9), come illustrato nella Figura H.

Montaggio della morsa (Fig. A, I)



Rischio di lesioni personali! È vietato tenere fermi i pezzi da forare con le mani, data la pericolosità dell'operazione. Bloccare sempre il pezzo in una morsa o in un dispositivo di serraggio simile.

La base di sostegno è provvisto di scanalature per fissare o bloccare i dispositivi di bloccaggio.

1. Iniziare stringendo leggermente a mano le viti (15), le rondelle (13), le rondelle elastiche (12) e i dadi (14) sulla morsa (11), come illustrato nella Figura I.
2. A questo punto fare scorrere la morsa (11) nelle scanalature della base di sostegno (5), come illustrato nella Figura I.
3. Porre la morsa (11) nella posizione desiderata e stringere i dadi (14). Per farlo utilizzare una chiave inglese da 17 mm (non fornita in dotazione).

4. Le ganasce della morsa (11) possono essere aperte ruotando la manovella in senso antiorario e chiuse ruotandola in senso orario.

Montaggio della guida pezzo parallela (Fig. J, K)



Rischio di lesioni personali! È vietato tenere fermi i pezzi da forare con le mani, data la pericolosità dell'operazione. La guida pezzo parallela può essere utilizzata solo in combinazione con il morsetto di bloccaggio rapido o con un dispositivo di bloccaggio simile. Non è consentito utilizzare la guida pezzo e tenere fermo il pezzo da forare con le mani.

1. Iniziare stringendo leggermente a mano le manopole (18) e i dadi a sezione quadrata (17) sulla guida pezzo (16), come illustrato nella Figura J.
2. A questo punto fare scorrere la guida pezzo (16) nelle scanalature della base di sostegno (5), come illustrato nella Figura K.
3. Porre la guida pezzo (16) nella posizione desiderata e stringere le manopole (18) a mano.
4. La posizione della guida pezzo (16) può essere regolata facilmente allentando le manopole (18) e stringendole di nuovo.

Installazione di una macchina stazionaria (Fig. A, B)

Per garantire una manipolazione sicura, l'elettrotensile deve essere fissato su una superficie di lavoro piana e stabile (ad esempio, un banco di lavoro) prima dell'uso. È possibile installare la macchina in due modi:

1. Su un banco di lavoro

In questo caso deve essere fissata al banco di lavoro con delle viti di fissaggio idonee. Per fare questo utilizzare i quattro fori (24) presenti nella base di sostegno (5), come illustrato nella Fig. D.

2. Su un telaio di supporto



Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni incluse con il cavalletto. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni seguenti può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.



Assemblare correttamente il cavalletto prima montarvi sopra l'elettrotensile. Il corretto assemblaggio è importante per prevenire il rischio di cedimento.

In questo caso la macchina deve essere fissata al telaio di supporto con dei bulloni. Per fare questo utilizzare i quattro fori (24) presenti nella base di sostegno (5). Il telaio di supporto deve essere ancorato con 4 bulloni alla piastra a pavimento con dimensioni di almeno 1 metro quadrato.

4. USO



Controllare sempre le protezioni prima dell'uso.



Controllare che il trapano e i dispositivi di sicurezza non siano danneggiati o compromessi. Se si riscontrano danni o anomalie non utilizzare il trapano e rivolgersi al Servizio clienti Vonroc.



Accertarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei valori nominali.



Collegare la macchina unicamente a una presa di corrente con il contatto di messa a terra correttamente installato.



Evitare che si accumulino polveri nel luogo di lavoro. La polvere può facilmente incendiarsi.



Dopo ogni regolazione eseguita sull'elettrotensile, serrare saldamente tutte le viti e le leve/manovre di bloccaggio.

Installazione e rimozione di una punta (Fig. A)

Le punte e gli altri accessori dotati di codolo a sezione tonda di diametro compreso fra 1,5 e 13 mm possono essere fissati nel mandrino (26) del trapano a colonna.

1. Inserire la punta (22) nel mandrino e mantenerla in posizione. Nota: quando si utilizzano punte piccole, regolare prima il portautensili in base al diametro di foratura indicativo. In caso contrario, si rischia di non centrare correttamente la punta.

2. Fissare la punta serrando a mano il manicotto inferiore del mandrino (27) mediante rotazione in senso antiorario. Nota: il senso di rotazione è contrassegnato anche sull'anello di bloccaggio con la scritta "LOCK" (BLOCCA) accompagnata dall'indicazione del senso di rotazione.
3. Fissare la punta tenendo fermo il manicotto superiore del mandrino (28) e serrando il manicotto inferiore del mandrino (27) mediante rotazione in senso antiorario. Il mandrino emette uno scatto per ogni rotazione a indicare il bloccaggio.
4. Per rimuovere la punta aprire il mandrino tenendo fermo il manicotto superiore del mandrino (28) e allentando il manicotto inferiore del mandrino (27) mediante rotazione in senso orario. Nota: il senso di rotazione è contrassegnato anche sull'anello di bloccaggio con la scritta "UNLOCK" (SBLOCCA) accompagnata dall'indicazione del senso di rotazione.

Accensione e spegnimento (Fig. A, L)

Il trapano a colonna è dotato del sistema di sicurezza "no volt", concepito per proteggere l'operatore da un riavvio indesiderato a seguito di una caduta di tensione. In questo caso, la macchina deve essere riavviata manualmente.

Accensione

1. Per accendere il display (30), premere il tasto (I) dell'interruttore di accensione/spegnimento (29).
2. Per avviare l'elettrotensile premere il tasto di alimentazione (38).

Spegnimento

1. Per interrompere l'operazione di foratura premere il tasto di alimentazione (38).
2. Per spegnere completamente l'elettrotensile premere il tasto (O) dell'interruttore di accensione/spegnimento (29).

Nota: a questo punto l'elettrotensile è spento. Tutte le impostazioni correnti vengono eliminate. Oppure

- L'elettrotensile può essere spento in modo rapido, ad esempio se l'utensile applicativo si inceppa nel pezzo in lavorazione. Premere il tasto (O) dell'interruttore di accensione/spegnimento (29). spegnere immediatamente l'elettrotensile e il display.

Nota: a questo punto l'elettrotensile è spento. Tutte le impostazioni correnti vengono eliminate.

Regolazione della velocità di rotazione (Fig. A, L)



Se si seleziona una velocità di rotazione errata, l'utensile applicativo potrebbe incepparsi nel pezzo.

Il trapano a colonna è dotato di due ingranaggi meccanici e di un sistema di regolazione elettronica della velocità di rotazione. Selezionare la velocità di rotazione corretta prima di avviare il lavoro. La velocità di rotazione deve essere adeguata al diametro del foro da praticare e al materiale che si deve forare. Utilizzare il grafico delle velocità per impostare la velocità di rotazione appropriata. Il grafico mostra la velocità da impostare (giri/min) in funzione del diametro della punta ($\varnothing$ in mm) per i materiali Acciaio e Legno. Nota: i valori riportati per le velocità di foratura sono solo indicativi.

Cambio di marcia (Fig. A)



Cambiare marcia solo quando il mandrino del trapano si è arrestato completamente (si rischiano danni agli ingranaggi).

- Ruotare il selettore di marcia (19) in posizione "1" per impostare una velocità a vuoto di 220 - 880 giri/min. In generale, questa marcia serve quando si devono eseguire fori di grande diametro.
- Ruotare il selettore di marcia (19) in posizione "2" per impostare una velocità a vuoto di 650 - 2550 giri/min. In generale, questa marcia serve quando si devono eseguire fori di piccolo diametro.



Verificare che il selettore di velocità (19) si blocchi correttamente nella posizione 1 o 2.

Regolazione della velocità di rotazione (Fig. A, L)

L'intervallo di valori di velocità disponibile dipende dalla marcia selezionata (vedere il capitolo "Cambio marcia").

1. Verificare che il display (30) sia acceso premendo il tasto (I) dell'interruttore di accensione/spengimento (29) e attivare il trapano premendo il pulsante di alimentazione (38).

2. Attendere alcuni secondi fino a quando il trapano raggiungerà la velocità corrente. È possibile osservare la velocità che sale sul display (30). Vedere anche la Figura L2.
3. Premere il tasto "+" (40) per aumentare la velocità.
4. Premere il tasto "-" (41) per ridurre la velocità.

Accensione e spegnimento del raggio laser e della luce di lavoro a LED (Fig. A, L)

- Verificare che il display (30) sia acceso premendo il tasto (I) dell'interruttore di accensione/spengimento (29) e attivare il trapano premendo il pulsante di alimentazione (38).
- Premere ripetutamente il tasto di attivazione laser / luce di lavoro a LED (42) per passare tra le modalità "Laser", "Luce" e "Laser e luce".
- È possibile osservare la velocità che sale sul display (30). Vedere anche la Figura L3.
 - "Laser" = croce laser accesa
 - "Luce" = luce di lavoro a LED accesa
 - "Laser e luce" = croce laser e luce di lavoro a LED entrambi accesi.
- Per spegnere il sistema, modificare le modalità o premere più volte il tasto di attivazione laser / luce di lavoro a LED (42) finché sul display non sarà visualizzato più nulla.

Regolazione del raggio laser (Fig. A, L)

Nota: per testare il funzionamento del laser è necessario che l'elettrotensile sia collegato alla presa di corrente.



Durante la regolazione del laser (ad esempio, quando viene spostato il braccio dell'utensile), non attivare mai l'interruttore di accensione/spengimento. L'avvio accidentale dell'elettrotensile può provocare lesioni personali.

Se il laser (20) cessa di indicare la linea di taglio corretta è possibile ripetere la regolazione. Procedere come descritto di seguito:

1. Allentare la vite (44) e regolare la posizione del raggio laser.
2. Serrare la vite di (44).

Visualizzazione della profondità o della velocità di foratura (Fig. A, L)

Premendo il tasto di selezione velocità o profondità (39), è possibile selezionare la velocità di foratura o la profondità di foratura sul display (30).

- Verificare che il display (30) sia acceso premendo il tasto (I) dell'interruttore di accensione/spengimento (29) e attivare il trapano premendo il pulsante di alimentazione (38).
- Per impostazione predefinita, sul display viene visualizzata la velocità, come mostrato nella Fig. L2.
- Premere il tasto di selezione velocità o profondità (39) per passare alla visualizzazione della profondità di foratura, come mostrato nella Figura L4.
- Premere nuovamente il tasto di selezione velocità o profondità (39) per tornare alla visualizzazione della velocità, come mostrato nella Figura L2.

Definizione del punto zero della profondità di foratura (Fig. A, L)

1. Verificare che il display (30) sia acceso premendo il tasto (I) dell'interruttore di accensione/spengimento (29) e attivare il trapano premendo il pulsante di alimentazione (38).
2. Impostare il display per mostrare la profondità di foratura (vedere il capitolo "Visualizzazione della profondità o della velocità di foratura").
3. Quando la punta gira abbassare la testa della macchina utilizzando il volantino di regolazione profondità del foro (4). Il display mostra in modo continuo la deviazione dal punto zero corrente.
4. Fermarsi nella posizione desiderata e premere il tasto punto zero (43) per definire la profondità/altezza corrente come nuovo punto zero.
5. Sul display viene visualizzato il nuovo punto di partenza "0.0".

Regolazione dell'altezza (Fig. A, B)



Non regolare l'altezza dell'unità di trasmissione quando la macchina è in funzione. Azionare la leva di bloccaggio (36) solo quando il volantino di regolazione profondità del foro (4) si trova nella posizione iniziale. Questa misura precauzionale impedisce il verificarsi di potenziali lesioni personali.

La posizione della testa della macchina può essere regolata in base all'altezza del pezzo da forare o alla lunghezza dell'accessorio di perforazione. Regolare l'altezza della testa della macchina in modo che vi sia un gioco sufficiente tra la punta (22) e la superficie superiore del pezzo. Si consiglia un gioco di ~15 mm.

1. Allentare la leva di bloccaggio (36) sul retro della testa della macchina ruotandola di un giro in senso antiorario.
2. Ruotare la manovella di regolazione dell'altezza (33) in senso orario per sollevare la testa della macchina.
3. Ruotare la manovella di regolazione dell'altezza (33) in senso antiorario per abbassare la testa della macchina.
4. La regolazione dell'altezza non può essere ulteriormente modificata una volta raggiunto il punto morto superiore o inferiore.
5. Serrare la leva di bloccaggio (36) sul retro della testa della macchina, ruotandola di un giro in senso orario.
6. Dopo aver regolato l'altezza dell'unità di trasmissione, controllare nuovamente la posizione del pezzo da forare utilizzando la croce laser. Potrebbe essere necessario riposizionare il pezzo.

Nota: la macchina sarà ferma e senza gioco (movimento) solo dopo aver serrato la leva di bloccaggio (36).

Bloccaggio del pezzo da forare (Fig. A, B, M, N, O)



Rischio di lesioni personali! È vietato tenere fermi i pezzi da forare con le mani, data la pericolosità dell'operazione. Bloccare sempre il pezzo in una morsa o in un dispositivo di serraggio simile.



Il pezzo da forare deve essere bloccato saldamente. Non forare pezzi che non possano essere bloccati, ad esempio se sono troppo piccoli.



L'estremità libera di pezzi lunghi e pesanti deve sostenuta oppure deve esservi posto sotto un supporto.

Il trapano a colonna è dotato di un morsetto di bloccaggio rapido (9), di una guida pezzo parallela (16) e di una morsa (11) che possono essere utilizzati per bloccare correttamente un pezzo.

Bloccaggio del pezzo da forare con la morsa

La morsa può essere utilizzata per diverse applicazioni di serraggio ed è ideale per il bloccaggio di pezzi di piccole dimensioni.

1. Montare la morsa (11) come spiegato al capitolo "Montaggio della morsa".
2. Allentare le ganasce della morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (25) in senso antiorario.
3. Posizionare il pezzo da forare facendo riferimento alla croce laser.
4. Serrare la morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (25) in senso orario fino a bloccare saldamente il pezzo.
5. Dopo la foratura allentare le ganasce della morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (25) in senso antiorario.

Bloccaggio di un pezzo con il morsetto di bloccaggio rapido

Il morsetto di bloccaggio rapido può essere utilizzato per diverse applicazioni di serraggio ed è ideale per bloccare materiali tondi o tubolari, oltre che lamiere e pannelli in legno.

1. Montare il morsetto di bloccaggio rapido (9) come spiegato al capitolo "Montaggio del morsetto di bloccaggio rapido".
2. Allentare le ganasce della morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (10) in senso antiorario.
3. Posizionare il pezzo da forare facendo riferimento alla croce laser.
4. Fare in modo che il morsetto di bloccaggio rapido (9) sia appoggiato sul pezzo da forare. Fare riferimento alla Figura N come esempio.
5. Serrare le ganasce della morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (10) in senso orario fino a bloccare saldamente il pezzo.
6. Dopo la foratura allentare le ganasce della morsa ruotando la manovella di apertura/chiusura morsa (10) in senso antiorario. Ruotare lateralmente il morsetto di bloccaggio rapido (9) e rimuovere il pezzo.

Bloccaggio di un pezzo con il morsetto di bloccaggio rapido in combinazione con la guida pezzo parallela



Rischio di lesioni personali! È vietato tenere fermi i pezzi da forare con le mani, data la pericolosità dell'operazione. La guida pezzo parallela può essere utilizzata solo in combinazione con il morsetto di bloccaggio rapido o con un dispositivo di bloccaggio simile. Non è consentito utilizzare la guida pezzo e tenere fermo il pezzo da forare con le mani.

La guida pezzo parallela (16) viene utilizzata per evitare che pezzi di grandi dimensioni subiscano una torsione. Essa può essere utilizzata solo in combinazione con il morsetto di bloccaggio rapido. Non è possibile utilizzarla con la morsa.

1. Montare la guida pezzo parallela (16) come spiegato al capitolo "Montaggio della guida pezzo parallela".
2. Utilizzare il morsetto di bloccaggio rapido per fissare il pezzo da forare. Consultare il capitolo: "Bloccaggio di un pezzo con il morsetto di bloccaggio rapido".

Regolazione dell'arresto di profondità (Fig. B)

L'arresto di profondità può essere regolato, per limitare la profondità di foratura.

1. Allentare la manopola (31) dell'arresto di profondità di foratura. Vedere anche la Figura B.
2. Impostare l'arresto di profondità alla profondità desiderata utilizzando la scala della profondità (32).
3. Bloccare il pezzo da forare nella morsa (vedere il capitolo "Bloccaggio del pezzo da forare").
4. Regolare l'altezza della testa della macchina (vedere il capitolo "Regolazione dell'altezza").
5. Posizionare la punta del trapano sul pezzo e definire il punto zero (vedere il capitolo "Definizione del punto zero della profondità di foratura").
6. Eseguire un foro di prova.
7. Una volta visualizzata la profondità desiderata sul display (30), serrare saldamente la manopola (31) dell'arresto di profondità di foratura.
8. L'arresto di profondità è ora bloccato alla profondità di foratura desiderata.

Foratura



Rischio di danneggiamento! Dopo l'uso attendere 15 minuti che il trapano a colonna raggiunga la temperatura ambientale prima di proseguire con il lavoro.



La punta potrebbe incepparsi nel pezzo in lavorazione quando viene rimossa dal pezzo, causando un contraccolpo. Pertanto, assicurarsi di rallentare la velocità di avanzamento della punta verso la fine dell'operazione di foratura.



Posizionarsi sempre di fronte al trapano. In questo modo si avrà sempre una buona visuale del punto di foratura. Tenere le mani e le dita a debita distanza dall'utensile applicativo mentre gira. Non incrociare le braccia quando ci si trova davanti all'unità di trasmissione.

1. Preparare il trapano a colonna e il pezzo da forare come descritto nei capitoli precedenti.
2. Assicurarsi che la protezione (7) sia installata correttamente. Un esempio di protezione posiziona correttamente è mostrato nella Figura A.
3. Allineare il pezzo da forare e bloccarlo (vedere il capitolo "Bloccaggio del pezzo da lavorare").
4. Collegare il trapano a colonna all'alimentazione elettrica.
5. Accendere il trapano a colonna (vedere il capitolo "Accensione/spengimento").
6. Per la foratura, ruotare il volantino di regolazione profondità del foro (4) facendolo avanzare in modo uniforme, fino a raggiungere la profondità desiderata. Nota: durante la foratura di metalli, interrompere brevemente l'avanzamento per rompere i trucioli.
7. Dopo aver raggiunto la profondità di foratura, riportare il volantino di regolazione profondità del foro (4) nella posizione iniziale.
8. Spegnere il trapano a colonna.

Utilizzo ottimale

- L'avanzamento della punta viene eseguito manualmente utilizzando il volantino di regolazione profondità del foro (4).
- La velocità di taglio è influenzata dalla velocità di foratura e dal diametro della punta.

- La vita utile delle punte è determinata in gran parte dalla velocità di avanzamento e dalla velocità di rotazione del mandrino. Come regola generale, selezionare una velocità inferiore per le punte di diametro grande.
- Per i pezzi in metallo, ridurre la velocità di avanzamento e di taglio e raffreddare la punta con olio da perforazione. I pezzi di metallo devono essere punzonati al centro prima di essere forati.
- Per fori più grandi in lamiere sottili, utilizzare una velocità di avanzamento e una pressione di taglio ridotte, in modo che la punta non rimanga "bloccata" e il foro sia preciso a livello di dimensioni.
- Durante l'esecuzione di fori profondi (di profondità 2 volte superiore del diametro della punta) l'espulsione efficace dei trucioli viene impedita e la punta si riscalda. Ridurre la velocità di avanzamento e la velocità di foratura e ritrarre ripetutamente la punta dal foro per migliorare l'espulsione dei trucioli.
- Quando si eseguono fori di diametro superiore a 8 mm, si consiglia di eseguire una preforatura per evitare l'usura prematura e sollecitazioni sulla punta.

Trasporto

Durante il trasporto del trapano a colonna, sorreggerlo tenendo entrambe le mani sulla base di sostegno (5) o una mano sul corpo macchina principale (1). Non trasportare il trapano afferrandolo dal volantino di regolazione profondità del foro (4).

5. MANUTENZIONE



Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia e intervento di manutenzione spegnere sempre la macchina e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Pulire regolarmente il corpo dell'elettrotensile con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni utilizzo. Assicurarsi che le prese d'aria siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco particolarmente ostinato con un panno morbido inumidito con acqua e sapone. Non utilizzare solventi come benzina, alcol, ammoniacca, ecc. Le sostanze chimiche di questo tipo danneggiano i componenti sintetici.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



Le apparecchiature elettriche o elettroniche difettose e/o scartate devono essere conferite presso gli opportuni siti di riciclaggio.

Solo per i Paesi UE

Non smaltire gli elettrodomestici insieme ai rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e la relativa implementazione nelle normative locali, gli elettrodomestici ormai inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

GARANZIA

I prodotti VONROC sono sviluppati secondo gli standard di qualità più elevati e sono garantiti esenti da difetti sia per quanto riguarda i materiali che la lavorazione per il periodo stabilito per legge a decorrere dalla data di acquisto iniziale. Se durante questo periodo il prodotto dovesse presentare dei difetti di materiali e/o di lavorazione, contattare direttamente VONROC.

Le seguenti circostanze sono escluse dalla garanzia:

- esecuzione o tentativo di esecuzione di riparazioni o modifiche alla macchina da parte di personale di centri di assistenza non autorizzati;
- usura normale;
- maltrattamento, uso in maniera impropria o manutenzione inadeguata dell'apparecchio;
- impiego di ricambi non originali.

La presente costituisce l'unica garanzia espressa o implicita fornita dall'azienda. Non sono concesse altre garanzie, esprese o implicite, oltre a quelle descritte in questo manuale, ivi comprese le garanzie implicite di commerciabilità e di idoneità a uno scopo particolare. In nessun caso VONROC sarà ritenuta responsabile di alcun danno incidentale o consequenziale. I rimedi offerti dai rivenditori si limiteranno alla riparazione o alla sostituzione delle unità o dei componenti non conformi.

Il prodotto e il manuale d'uso sono soggetti a modifiche. I dati tecnici possono essere modificati senza ulteriore notifica.

1. SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs de medföljande säkerhetsvarningarna, de kompletterande säkerhetsvarningarna och anvisningarna. Underlåtenhet att följa säkerhetsvarningarna och anvisningarna kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarlig skada. Spara säkerhetsvarningarna och anvisningarna som framtida referensmaterial.

Följande symboler används i användarhandboken eller på produkten:



Läs användarhandboken.



Anger risk för personskada, dödsfall eller skada på verktyget om anvisningarna i denna handbok inte följs.



Risk för elstöt.



Rotation, vänster/höger.



Använd hörselskydd.



Använd en dammask.



Använd skyddsglasögon.



Håll håret borta från rörliga delar. Sätt upp långt hår, se till att bära hårskydd (hårnät eller mössa). Långt hår kan lätt fastna i rörliga delar.



Använd inte skyddshandskar. Handskar kan trasslas in av de roterande delarna eller spån som kan leda till personskador.



Bär lämpliga kläder. Använd inte vida kläder eller smycken. Håll håret borta från rörliga delar. Lösa kläder och smycken kan fastna i rörliga delar. Bär istället passformade kläder och knytknappar på ärmarna.



Notera: Laserstrålning. Titta inte in i strålklass 2-laser.

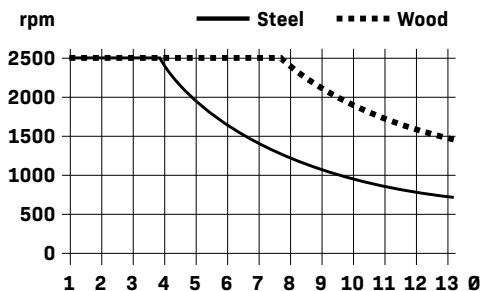


Klass II-maskin - dubbel isolering - du behöver ingen jordad kontakt.



Produkten uppfyller gällande säkerhetsnormer i EU-direktiven.

Hastighetsdiagram



Diagrammet visar varvtalet som bör ställas in (rpm) beroende på borrhastighe-
ten Stål och Trä. Notera: De angivna borrhastighe-
terna är endast föreslagna värden.

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR ELVERKTYG



VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar och alla anvisningar. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elverktyg" i varningarna avser ditt nätanslutna (med sladd) verktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

1) Arbetsplatssäkerhet

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Belamrade eller mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaro av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och åskådare borta medan du arbetar med ett elverktyg.** Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen.

2) Elsäkerhet

- Verktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Ändra inte kontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter med jordade elverktyg.** Omodifierade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordansluten eller jordad.

- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller våta.** Vatten som tränger in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- Hantera inte elkabeln felaktigt. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla bort elverktyget från uttaget. Håll sladden borta från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd en förlängningssladd som passar för utomhusanvändning.** Användning av en sladd som passar för utomhusanvändning minskar risken för elektrisk stöt.
- Om arbete med ett elverktyg i en fuktig lokal är oundvikligt, använd ett uttag som är skyddat med jordfelsbrytare.** Användning av RCD minskar risken för elstöt.

3) Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halssäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
- Förebygg oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är i avstängd position innan anslutning till strömkällan och/eller batteriet, verktyget lyfts upp eller bärs.** Om du bär elverktyg med ditt finger på strömbrytaren eller ansluter ett påkopplat elverktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.** En skiftnyckel eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.
- Böj dig inte för långt. Bibehåll alltid ordentligt fotfäste och balans.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Använd inte vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

- g) **Om enheten är försedd med anslutning av dammsug och uppsamlingsmöjlighet, se till att dessa är anslutna och används korrekt.** Dammsugning minskar dammrelaterade risker.
- h) **Låt inte erfarenheten som uppnås vid frekvent användning av verktyg låta dig bli för självsäker och ignorera verktygs säkerhetsprinciperna.** En oförsiktig handling kan orsaka allvarliga skador under bråkdelen av en sekund.
- 4) **Användning och skötsel av elverktyg**
 - a) **Bruka inte våld när du använder elverktyget. Använd rätt slags elektriska verktyg för ditt arbete.** Rätt elverktyg gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet som det har konstruerats för.
 - b) **Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte sätter på och stänger av det.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
 - c) **Dra ur kontakten från strömkällan och/eller batteriet från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör, eller lägger undan elverktygen för förvaring.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startar oavsiktligt.
 - d) **Förvara elverktyg oåtkomliga för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.** Elektriska verktyg är farliga i händerna på oerfarna användare.
 - e) **Underhåll av elektriska verktyg. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
 - f) **Håll kapverktyg vassa och rena.** Korrekt underhållna kapverktyg med vassa kanter är mindre troliga att kräva och lättare att kontrollera.
 - g) **Använd elverktyget, dess tillbehör och verktyg i enlighet med dessa instruktioner och under beaktande av arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användningen av elverktyget för andra verksamheter än de som det är avsett för skulle kunna resultera i en farlig situation.
 - h) **Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor tillåter

inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

5) Service

- a) **Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet upprätthålls.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR FÖR TRANSPORTBARA BORAR - SÄKERHETS- VARNINGAR FÖR BORR

- a) **Borren måste säkras.** *En borr som inte är ordentligt fastsatt kan röra sig eller välta och kan leda till personskada.*
- b) **Arbetsstycket måste klämmas fast eller fästas vid arbetsstyckets stöd. Borra inte bitar som är för små för att kunna spännas fast ordentligt.** *Att hålla arbetsstycket för hand under drift kan leda till personskada.*
- c) **Bär inte handskar.** *Handskar kan trasslas in av de roterande delarna eller spån som kan leda till personskador*
- d) **Håll händerna borta från borrområdet medan verktyget är igång.** *Kontakt med roterande delar eller spån kan leda till personskada.*
- e) **Se till att tillbehöret roterar innan det matas in i arbetsstycket.** *Annars kan tillbehöret fastna i arbetsstycket och orsaka oväntade rörelser av arbetsstycket och personskada.*
- f) **När tillbehöret har fastnat, sluta trycka nedåt och stäng av verktyget. Undersök och vidta korrigering åtgärder för att eliminera orsaken till stopp.** *Stopp kan orsaka oväntade rörelser av arbetsstycket och personskada.*
- g) **Undvik att generera långa spån genom att regelbundet avbryta trycket nedåt.** *Vassa metall-spån kan orsaka intrassling och personskador.*
- h) **Ta aldrig bort spån från borrområdet medan verktyget är igång. För att ta bort spån, flytta bort tillbehöret från arbetsstycket, stäng av verktyget och vänta tills tillbehöret slutar röra sig. Använd verktyg som en borsle eller krok för att ta bort spån.** *Kontakt med roterande delar eller spån kan leda till personskada.*
- i) **Tillbehör med hastighetsklassificering måste vara minst lika med den maximala hastigheten som är markerad på elverktyget.** *Tillbehör som körs snabbare än sitt nominella varvtal kan gå sönder och flyga isär.*

- j) **Låt aldrig varningsskyltarna på maskinen bli oigenkännliga.**
- k) **Rikta inte laserstrålen mot personer eller djur och stirra inte själv in i den direkta eller reflekterade laserstrålen.** Du kan förblinda någon, orsaka olyckor eller skada dina ögon.
- l) **Om laserstrålning träffar ditt öga måste du stänga ögonen och omedelbart vända huvudet från strålen.**
- m) **Gör inga modifieringar på laserutrustningen.**
- n) **Låt inte barn använda elverktyget utan uppsikt.** De kan av misstag orsaka blindhet.
- o) **Om texten på laservarningsetiketten inte är på ditt nationella språk, klistra den medföljande varningsetiketten på ditt nationella språk över den innan du använder den för första gången.**
- p) **Fäst elverktyget på en stabil, jämn och horisontell yta.** Om elverktyget glider eller skakar, kan appliceringsverktyget inte användas jämnt och säkert.
- q) **Lämna aldrig verktyget utan uppsikt innan det har stannat helt.** Skärverktyg som fortfarande är igång kan orsaka personskador.
- r) **Rör inte appliceringsverktyget efter arbete innan det har svalnat.** Appliceringsverktyget blir mycket varmt under arbetet.
- s) **Håll arbetsytan ren, inklusive arbetsstycket.** Borrspån med vassa kanter och andra föremål kan orsaka skador. Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamm kan ta eld eller explodera.
- t) **Välj rätt varvtal innan arbetet påbörjas. Rotationshastigheten måste vara lämplig för både borrhålens diameter och materialet du avser att borra.** Om ett felaktigt varvtal väljs kan appliceringsverktyget fastna i arbetsstycket.
- u) **Använd inga borrar med skadat skaft.**
- v) **Kontrollera att alla skyddsanordningar är på plats och har fästs korrekt.** Ta inte bort några mekaniska eller elektriska skyddsanordningar.
- w) **Kontrollera om borrhållaren är ordentligt åtdragen.**
- x) **För att ta bort borrar använd endast handborstar, borstar, gummitorkare, spånkrokar eller liknande hjälpmedel.** Utför inga rengörings- eller smörjarbeten medan maskinen är i drift.
- y) **Förvara elverktyget säkert när det inte används. Förvaringsplatsen ska vara torr och kunna låsas.** Detta förhindrar att elverktyget skadas vid förvaring och att det inte används av otränade personer.

Stäng av maskinen omedelbart om:

- Strömkontakten eller strömsladden bryts eller strömsladden skadas.
- Brytaren är defekt.
- Det kommer rök eller dålig lukt från bränd isolering.

Elsäkerhet

Följ alltid säkerhetsföreskrifterna som gäller i ditt land när du arbetar med elverktyg för att minska risken för brand, elstöt och personskada. Läs följande säkerhetsanvisningar och även de medföljande säkerhetsanvisningarna.



Kontrollera alltid så att spänningen på nätet motsvarar den spänning som finns angiven på märkplåten.



Maskinen är försedd med en nollspänningsbrytare. Efter att spänningen sjunkit kommer maskinen inte att börja gå automatiskt av säkerhetsskäl. Maskinen måste slås på igen.

Byt kablar eller kontakter

Kasta omedelbart bort gamla kablar eller kontakter när de har ersatts av nya. Det är farligt att sätta i kontakten på en lös kabel till vägguttaget.

Om byte av **matningssladd** är nödvändigt måste detta göras av tillverkaren eller dennes ombud för att undvika en säkerhetsrisk.

Använda förlängningskabel

Använd alltid endast godkända förlängningssladdar som är lämpliga för maskinens märkeffekt. Minsta ledarstorlek är 1,5 mm². Om du använder en sladdvinda, vira alltid av sladden fullständigt.

2. MASKININFORMATION

Avsedd användning

Produkten är lämplig för borrar i trä, metall, keramik och plast med lämpliga appliceringsverktyg. Den är designad för användning i privata miljöer, till exempel i hemmet. Mat och skadliga material får inte bearbetas med maskinen. Borrhucken är designad för användning med borrar och verktyg med cylindrisk axel och en diameter på 1,5-13 mm. Maskinen är endast avsedd att användas av vuxna. Utrustningen ska endast användas för det föres-

krivna ändamålet. All annan användning anses vara ett fall av missbruk och garantin upphör att gälla. Tillverkaren ansvarar inte för skador eller personskador av något slag som uppstår till följd av detta.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Spänning	230V ~
Frekvens	50Hz
Ineffekt	720W S1, 900W S2 6min
Skyddsklass	II
Varvtal utan belastning	Växel 1: 220-880/min. Växel 2: 650-2550/min.
Chuckkapacitet	1,5-13 mm
Max borrdjup (spindelrörelse)	80 mm
Avstånd mellan chuck och bas	85-300 mm
Basmått	340*300*40mm
Maximal borrdiameter	
Trä	Ø40 mm
Stål	Ø13 mm
Laserspecifikationer:	
Klass	2
Våglängd	650 nm
Effekt	< 1 mW
Vikt	7,8 kg
Ljudtrycknivå LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Ljudeffektnivå LWA	90,7 dB(A), K=3dB(A)

* S1, kontinuerligt driftläge.

* S6, kontinuerlig drift periodisk drift. Identiska driftcykler med en period vid belastning följt av en period utan belastning. Speltid 6 minuter.

Skydda dig mot effekterna av vibrationer genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och organisera ditt arbetsmönster.

BESKRIVNING

Siffrorna i texten hänvisar till diagrammen på sidorna 3-5.

1. Borrhus
2. Täcklock
3. Bult för borrdjupshandtag
4. Borrdjupshandtag
5. ;Basplatta
6. Insexnyckel
7. Skyddsvakt
8. Skruv för skyddsvakt
9. Snabbklämma
10. Snabbklämspak
11. Maskinskruvstycke (75 mm käftbredd)
12. Fjäderbricka för skruvstycke
13. Bricka för skruvstycke
14. Mutter för skruvstycke
15. Bult för skruvstycke
16. Parallellanslag
17. Fyrkantig mutter för staket
18. Knopp för staket
19. Växelväljare
20. Laser
21. LED arbetsbelysning
22. Borrtilbehör
23. Pelare
24. Monteringshåll
25. Spak för skruvstycke
26. Chuck
27. Nedre chuckhylsa
28. Övre chuckhylsa
29. Strömbrytare
30. Display
31. Djupstoppsknapp
32. Djupskala
33. Höjdjusteringsspak
34. Bult basplatta
35. Strömkabel
36. Pelarspak
37. Borrdjupshandtagskaft
38. Strömknapp
39. Knapp för val av hastighet eller djup
40. Knapp för sänkning av hastighet
41. Knapp för ökning av hastighet
42. Laser/LED arbetsljusknapp
43. Nollpunktsknapp
44. Ställskruv för laser

3. MONTERING



Innan något arbete utförs på maskinen, dra ut stickkontakten ur vägguttaget.

Kontroll av produkt och leveransomfattning

- Ta ut pelarborren och tillbehören ur förpackningen.
- Kontrollera om leveransen är komplett (se bild "förpackningens innehåll").
- Kontrollera pelarborren och tillbehören för skador.
- Använd inte pelarborren om den är skadad eller om delar saknas. Kontakta Vonroc kundtjänst.

Montering av pelaren till basen (bild. C, D)

1. Placera bottenplattan (5) på en plan yta.
2. Sätt in pelaren (23) på borren (1) i hålet på bottenplattan (5), som visas på figur C1. Se till att chucken är korrekt inriktad, det vill säga placerad ovanför mitthålet på bottenplattan (5).
3. Fäst pelaren (23) vid basplattan (5) genom att dra åt bulten (34) med insexnyckeln (6).
4. Sätt slutligen på locket (2) på pelaren (23), som visas på figur D.

Montering av borrdjupshandtaget (bild. E, F)



Var försiktig när du monterar matarhandtaget för att säkerställa att de passande ytorna passar ordentligt mot varandra.

1. Montera borrdjupshandtaget (4) på axeln (37), som visas på figur E.
2. Fäst borrdjupshandtaget (4) på axeln (37) med bulten (3) och en PH2 Phillips-skruvmejsel (ingår ej i leveransen).

Montering av skyddet (bild. G)



Risk för personskada! Pelarborren bör inte köras utan skyddet.

- Sätt in skyddet (7) på husdelen med hål enligt bild G.
- Fäst skyddet (7) med skruvarna (8) eller höger och vänster sida med en Phillips-skruvmejsel PH2 (ingår ej i leveransen).

Montering av snabbklämman (bild. B, C, H)



Risk för personskada! Det är förbjudet att hålla arbetsstycken för hand eftersom detta är farligt. Fäst alltid arbetsstycket i ett maskinskruvstycke eller liknande spännanordning.

1. Följ stegen från kapitlet "Sammanställning av pelaren på basen" men sätt in den snabbverkande klämman (9) i pelaren (23) innan du sätter in den i bottenplattan (5), som visas på figur C2.
2. Se till att skåran inuti den snabbverkande klämman (9) är i linje med sidan av pelaren (23) med den utskjutande kuggstången. En korrekt monterad snabbklämma (9) visas på figur B.
3. Sätt nu in snabbspännpaken (10) i snabbklämman (9) som visas på figur H.

Montering av maskinens skruvstycke (bild. A, I)



Risk för personskada! Det är förbjudet att hålla arbetsstycken för hand eftersom detta är farligt. Fäst alltid arbetsstycket i ett maskinskruvstycke eller liknande spännanordning.

Basplattan är försedd med spår för fixering av spännverktygen.

1. Börja med att dra åt bultarna (15), brickorna (13), fjäderbrickorna (12) och muttrarna (14) löst för hand till maskinskruvsn (11), som visas på figur I.
2. Skjut nu in maskinskruvsn (11) i spåren på bottenplattan (5) som visas på figur I.
3. Sätt maskinens skruvstycke (11) i önskat läge och dra åt muttrarna (14). En skiftnyckel storlek 17 (ingår ej i leveransen) bör användas.
4. Maskinskruvsn (11) kåftar kan öppnas genom att vrida spaken moturs och stängas genom att vrida den medurs.

Montering av parallellstängsel (bild. J, K)



Risk för personskada! Det är förbjudet att hålla arbetsstycken för hand eftersom detta är farligt. Parallellstänglet kan endast användas i kombination med snabbklämman eller liknande spännanordning. Det är inte tillåtet att använda staketet och hålla arbetsstycket för hand.

1. Börja med att löst dra åt knopparna (18) och de fyrkantiga muttrarna (17) till staketet (16), som visas på figur J.
2. Skjut nu in staketet (16) i spåren på bottenplattan (5) som visas på figur K.
3. Sätt staketet (16) i önskat läge och dra åt knopparna (18) för hand.
4. Stängselns (16) läge kan enkelt justeras genom att lossa knopparna (18) och sedan dra åt dem igen.

Installation av en stationär maskin (bild. A, B)

För att säkerställa säker hantering måste elverket monteras på en plan, stabil arbetsyta (t.ex. arbetsbänk) före användning. Du kan installera maskinen på två sätt:

1. På arbetsbänk

I detta fall måste maskinen fästas vid arbetsbänken med lämpliga skruvanslutningar. Använd de fyra hålen (24) i bottenplattan (5) för att göra detta. Såsom visas i bild. D.

2. På underram

 Läs alla varningar och instruktioner som medföljer stativet. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

 Montera stativet ordentligt innan du monterar elverket. Korrekt montering är viktigt för att förhindra att det rasar samman.

I detta fall måste maskinen fästas vid underramen med bultar. Använd de fyra hålen (24) i bottenplattan (5) för att göra detta. Underramen måste förankras med fyra bultar på golvplattan med dimensioner på minst en kvadratmeter.

4. DRIFT

 Kontrollera alltid skydden före användning.

 Kontrollera borren och dess säkerhetsanordningar för skador och funktionsfel. Använd inte borren om du upptäcker några skador eller funktionsnedsättningar och kontakta Vonroc kundtjänst.



Se till att nätspänningen överensstämmer med specifikationerna på typskylten.



Anslut endast maskinen till ett uttag med korrekt installerad jordkontakt.



Undvik ansamling av damm på arbetsplatsen. Damm kan lätt antändas.



Efter varje justering av elverket, dra åt alla skruvar och klämspakar ordentligt.

Montering och borttagning av borr (bild. A)

Borr och andra verktygstillbehör med en rund axeldiameter på 1,5-13 mm kan spännas fast i chucken (26) på pellarborren.

1. Sätt in borrhkronan (22) i chucken och håll den på plats. Notera: När du använder små borrhkronor, justera först verktygshållaren till den grova borrhkronan. Annars finns det en risk att borrhkronan inte centreras ordentligt.
2. Fäst borren genom att dra åt den nedre hylsan på chucken (27) moturs för hand. OBS! rotationsriktningen är också markerad på klämringen med "LOCK" tillsammans med rotationsriktningen.
3. Säkra borren genom att hålla i den övre hylsan på chucken (28) och dra åt den nedre hylsan på chucken (27) moturs. Chucken avger ett klickljud för varje rotation som indikerar låsningen.
4. För att ta bort borrhspetsen, öppna chucken genom att hålla i den övre hylsan på chucken (28) och lossa den nedre hylsan på chucken (27) genom att vrida den medurs. OBS! rotationsriktningen är också markerad på klämringen med "UNLOCK" tillsammans med rotationsriktningen.

Igångsättning och avstängning (bild A, L)

Bordsborren är utrustad med en no-volt trip som är utformad för att skydda operatören från en oönskad omstart efter ett spänningsfall. Om detta inträffar måste maskinen startas om manuellt.

Slå på

1. För att slå på displayen (30), tryck på (I)-knappen på strömbrytaren (29).
2. För att slå på elverket, tryck på strömbrytaren (38).

Avstängning

1. För att stoppa borrarngen, tryck på strömbrytaren (38).
2. För att stänga av elverktyget helt, tryck på (O)-knappen på strömbrytaren (29).

OBS! elverktyget är nu avstängt. Alla aktuella inställningar raderas.

Eller

- Elverktyget kan snabbt stängas av, till exempel om appliceringsverktyget fastnar i arbetsstycket. Tryck på knappen (O) på strömbrytaren (29) för att stänga av elverktyget och displayen omedelbart.

OBS! elverktyget är nu avstängt. Alla aktuella inställningar raderas.

Justering av hastigheten (bild A, L)



Om ett felaktigt varvtal väljs kan appliceringsverktyget fastna i arbetsstycket.

Bordsborren är utrustad med två mekaniska växlar och en elektronisk hastighetsjustering. Välj rätt rotationshastighet innan arbetet påbörjas. Den måste vara lämplig för både borrar diametern och materialet du avser att borra. Använd hastighetsdiagrammet för att hjälpa dig att ställa in lämplig rotationshastighet. Det varvtalet som bör ställas in (rpm) beroende på borrar diameter (dia. i mm) för materialen Stål och Trä. Notera: De angivna borrhastigheterna är endast föreslagna värden.

Växla (bild. A)



Ändra varvtal först när borrar spindeln har stannat helt (risk för skador på kugghjulen).

- Vrid växelväljaren (19) till läge '1' för en obelastad hastighet på 220 – 880 rpm. Generellt sett är denna växel för arbete med stora borrar diametrar.
- Vrid växelväljaren (19) till läge '2' för en obelastad hastighet på 650 – 2550 rpm. Generellt sett är denna växel för arbete med små borrar diametrar.



Se till att hastighetsväljaren (19) låser ordentligt i läge 1 eller 2.

Justering av hastigheten (bild, A, L)

Det tillgängliga hastighetsområdet beror på den valda växeln (se kapitlet "växling").

1. Se till att displayen (30) är påslagen genom att trycka på (I)-knappen på strömbrytaren (29) och aktivera borren genom att trycka på strömknappen (38).
2. Vänta i några sekunder tills borren når sin nuvarande hastighet. Du kan observera den ökande hastigheten på displayen (30), se även figur L2.
3. Tryck på "+"-knappen (40) för att öka hastigheten.
4. Tryck på "-"-knappen (41) för att minska hastigheten.

Slå på eller av laser-/LED-arbetslampan (bild. A, L)

- Se till att displayen (30) är påslagen genom att trycka på (I)-knappen på strömbrytaren (29) och aktivera borren genom att trycka på strömknappen (38).
- Tryck upprepade gånger på knappen för laser / LED-arbetsljus (42) för att växla mellan lägena Laser - Ljus - Laser / Ljus.
- Motsvarande lägesinställning visas på displayen (30), se även figur L3.
 - "Laser" = Korslaser påslagen
 - "Ljus" = LED-arbetslampan är tänd
 - "Laser & Light" = Korslaser och LED-arbetsljus är båda påslagna.
- För att stänga av, ändra lägen eller tryck flera gånger på laser-/LED-arbetslusknappen (42) tills ingenting visas på displayen.

Justering av lasern (bild, A, L)

Notera: För att testa laserfunktionen måste elverktyget vara anslutet till strömförsörjning.



Du justerar lasern (t.ex. när du flyttar verktygsarmen), aktivera aldrig strömbrytaren. Oavsiktlig start av elverktyget kan leda till personskador.

Om lasern (20) slutar att indikera rätt såglinje kan du justera lasern. Gör så här:

1. Lossa skruven (44) och justera laserpositionen.
2. Dra åt skruven (44).

Visar borrhjup eller hastighet (bild. A, L)

Genom att trycka på knappen för val av hastighet eller djup (39) kan borrhastighet eller borrhjup väljas på displayen (30).

- Se till att displayen (30) är påslagen genom att trycka på (I)-knappen på strömbrytaren (29) och aktivera borren genom att trycka på strömknappen (38).
- Som standard visas hastigheten på displayen, som visas på Bild L2.
- Tryck på knappen för val av hastighet eller djup (39) för att ändra displayen till borrdjup, som visas på figur L4.
- Tryck på hastighets- eller djupvalsknappen (39) igen för att gå tillbaka till hastighetsdisplayen, som visas på figur L2.

Definiera borrdjupets nollpunkt (bild A, L)

1. Se till att displayen (30) är påslagen genom att trycka på (I)-knappen på strömbrytaren (29) och aktivera borren genom att trycka på strömknappen (38).
2. Ändra visningen till borrdjupet (se kapitlet "Visa borrdjup eller -hastighet").
3. Flytta maskinhuvudet nedåt när borrkronan roterar med hjälp av borrdjupshandtaget (4). Displayen visar kontinuerligt avvikelser från den aktuella nollpunkten.
4. Stanna vid önskad position och tryck på nollpunktsskappen (43) för att definiera aktuellt djup/höjd som den nya nollpunkten.
5. Displayen visar den nya startpunkten som "0.0".

Höjdjustering (bild A, B)



Justera inte drivenhetens höjd under drift. Använd endast spännspaken (36) när borrdjupshandtaget (4) är i sitt utgångsläge. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att potentiella skador uppstår.

Maskinhuvudets position kan justeras beroende på arbetsstyckets höjd eller borttillbehörlängden. Justera höjden på maskinhuvudet så att det finns tillräckligt med utrymme mellan spetsen på borrkronan (22) och arbetsstyckets övre yta. Ett fritt utrymme på ~15 mm rekommenderas.

1. Lossa klämspaken (36) på baksidan av maskinhuvudet med ett varv moturs.
2. Vrid höjdjusteringsspaken (33) medurs för att flytta upp maskinhuvudet.
3. Vrid höjdjusteringsspaken (33) moturs för att flytta ned maskinhuvudet.
4. Höjdjusteringen kan inte flyttas längre när den övre eller nedre dödunkten har nåtts.

5. Dra åt spännspaken (36) på baksidan av maskinhuvudet medurs.
6. Efter höjdjustering av drivenheten måste arbetsstyckets position kontrolleras igen med laserkrysset. Du kan behöva flytta om arbetsstycket.

OBS! maskinen kommer bara att vara stadig och fri från spel (rörelse) när klämspaken (36) är åtdragen.

Spänning av arbetsstycket (Bild A, B, M, N, O)



Risk för personskada! Det är förbjudet att hålla arbetsstycken för hand eftersom detta är farligt. Fäst alltid arbetsstycket i ett maskinskruvstycke eller liknande spännanordning.



Arbetsstycket som bearbetas måste spännas fast ordentligt. Bearbeta inte några arbetsstycken som inte kan spännas fast, till exempel om de är för små.



Den fria änden av långa och tunga arbetsstycken måste ha något placerat under eller stödjas.

Pelarbonnen är försedd med en snabbklämma (9), parallellanslutning (16) och ett maskinskruvstycke (11) som alla kan användas för att spänna fast ett arbetsstycke.

Spänna fast ett arbetsstycke med hjälp av maskinens skruvstycke

Maskinskraven kan användas för olika spännapplikationer och är idealisk för fastspänning av små(mindre) arbetsstycken.

1. Montera maskinens skruvstycke (11) enligt beskrivningen i kapitlet "Montering av maskinskruvstöd".
2. Lossa klämspaken (25) genom att vrida den moturs.
3. Positionera arbetsstycket med hjälp av laserkorset.
4. Dra åt spännspaken (25) medurs tills arbetsstycket är ordentligt fastklämt.
5. Efter borrningen släpper du klämspaken (25) genom att vrida den moturs.

Spänna fast ett arbetsstycke med snabbklämman

Snabbklämman kan användas för olika fastspänningsåtgärder och är idealiskt lämpad för fastspänning av runda eller rörformiga material, samt plåt och träskivor.

1. Montera snabbklämman (9) enligt beskrivningen i kapitlet "Montering av snabbklämman".
2. Lossa klämspaken (10) genom att vrida den moturs.
3. Positionera arbetsstycket med hjälp av laserkorset.
4. Låt snabbklämman (9) vila på arbetsstycket. Se figur N som ett exempel.
5. Dra åt spännspaken (10) medurs tills arbetsstycket är ordentligt fastklämt.
6. Efter borrarngen släpper du klämspaken (10) genom att vrida den moturs. Vrid den snabbverkande klämman (9) åt sidan och ta bort arbetsstycket.

Spänna fast ett arbetsstycke med snabbklämman i kombination med parallellstyrningen



Risk för personskada! Det är förbjudet att hålla arbetsstycken för hand eftersom detta är farligt. Parallellstänglet kan endast användas i kombination med snabbklämman eller liknande spännanordning. Det är inte tillåtet att använda staketet och hålla arbetsstycket för hand.

Parallellstängslet (16) används för att förhindra att stora arbetsstycken vrider sig. Det kan endast användas i kombination med den snabbverkande klämman, det är inte möjligt att använda den med maskinens skruvstycke.

1. Montera parallellstängslet (16) enligt beskrivningen i kapitlet "Montering av parallellstyrningen".
2. Använd den snabbverkande klämman för att säkra arbetsstycket. Se: "Spänna fast ett arbetsstycke med snabbklämman".

Justera djupstoppet (bild B)

Djupstoppet kan justeras för att begränsa borrhjupet.

1. Lossa ratten (31) på borrhjupsanslaget, se även bild B.
2. Ställ in djupstoppet på önskat djup med hjälp av djupskalan (32).

3. Spänn fast arbetsstycket i skruvstycket (se kapitlet "Klämning av arbetsstycket").
4. Ställ in maskinhuvudets höjd (se kapitlet "Höjjustering").
5. Placera borrarpsen lätt på arbetsstycket och definiera nollpunkten (se kapitlet "Definiera borrhjupets nollpunkt").
6. Utföra en testborrning.
7. När önskat djup visas i displayen (30), dra åt ratten (31) på borrhjupstoppet ordentligt.
8. Djupstoppet är nu låst på önskat borrhjup.

Borrning



Risk för skada! Låt pelarborren svalna till rumstemperatur efter att ha använt den i 15 minuter innan du arbetar vidare.



Borren kan fastna i arbetsstycket när det tas bort från arbetsstycket, vilket kan orsaka kast. Se därför till att sakta ner matningsrörelsen mot slutet av borrarproceduren.



Stå alltid framför elverktyget. Detta säkerställer att du alltid har god sikt över borrhjupen. Håll händer och fingrar borta från det roterande appliceringsverktyget. Sträck inte ena armen över den andra när du är framför drivenheten.

1. Förbered pelarborren och arbetsstycket enligt beskrivningen i de föregående kapitlen.
2. Se till att skyddet (7) är nedsänkt. Ett exempel på ett rätt placerat skydd visas i figur A.
3. Rikta in arbetsstycket och spänn fast det (se kapitlet "Klämning av arbetsstycket").
4. Anslut pelarborren till strömförsörjningen.
5. Slå på pelarborren (se kapitlet "Slå på/av").
6. För borrarngen, flytta borrhjupshandtaget (4) med jämn matning, tills önskat borrhjup uppnås. Obs: vid borrarngen av metall, avbryt matningen kort för att bryta spånen.
7. Efter att ha nått borrhjupet flyttar du borrhjupshandtaget (4) tillbaka till sitt utgångsläge.
8. Stäng av pelarborren.

Optimal användning

- Borrarngen, förflyttning av borrhjupen, görs manuellt med hjälp av borrhjupshandtaget (4)
- Skärhastigheten påverkas av borrarngen och borrhjupens diameter.

- Livslängden för borrar bestäms till stor del av matningshastigheten och spindelhastigheten. Som en allmän regel: Välj en lägre hastighet för borrar med stor diameter.
- För metallarbetsstycken, reducera matningshastigheten och skärhastigheten och kyl borkronan med borrolja. Metallarbetsstycken bör stansas i mitten innan du borrar i dem.
- För större hål i tunna plåtar, använd låg matningshastighet och skärtryck så att borkronan inte "fastnar" och hålet är dimensionellt noggrant.
- Effektiv spånutkastning hindras och borkronan blir varmare vid borrar av djupa hål (djupare än 2 gånger borkronans diameter). Minska matningshastigheten och borrhastigheten och dra tillbaka borkronan från hålet upprepade gånger för att förbättra spånutkastningen.
- Vid borrar av hål över 8 mm i diameter rekommenderas förborring för att förhindra för tidigt slitage och belastning på borrhetsen.

Transport

När du transporterar pelarborkerkyget, håll det med båda händerna på bottenplattan (5) eller med ena handen på huvudborkerhuset (1). Bär inte elverkyget i borkdjupshandtag (4).

5. UNDERHÅLL



Före rengöring och underhåll, stäng alltid av maskinen och dra ur nätsladden.

Rengör maskinens hus regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje gång du använder maskinen. Se till att ventilationsöppningarna är fria från damm och smuts. Ta bort mycket ihållande smuts med en mjuk trasa fuktad med tvålösning. Använd inte lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak osv. Sådana kemikalier skadar de syntetiska komponenterna.

MILJÖ



Felaktig och/eller kasserad elektrisk eller elektronisk utrustning måste lämnas in på lämpliga återvinningsstationer.

Endast för EU-länder

Kassera inte elverkyt i hushållsavfall. Enligt den europeiska riktlinjen 2012/19/EU om kasserad elek-

trisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt måste elverkyt som inte längre är användbara samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt.

GARANTI

VONROC-produkter är utvecklade enligt högsta kvalitetsstandard och garanteras fria från defekter i både material och utförande under den period som lagen föreskriver från och med inköpsdatumet. Om produkten skulle utveckla fel under denna period på grund av defekt material och/eller utförande, kontakta då VONROC direkt.

Följande omständigheter är undantagna från denna garanti:

- Reparationer och/eller ändringar har gjorts eller försökts utföras på maskinen av obehöriga servicecenter;
- Normalt slitage;
- Verktyget har missbrukats, använts på fel sätt eller underhållits felaktigt;
- Reservdelar som inte är original har använts.

Detta utgör den enda garantin som företaget ger antingen uttryckt eller underförstått. Det finns inga andra garantier uttryckta eller underförstådda som sträcker sig bortom detta, inklusive de underförstådda garantierna för säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte. Under inga omständigheter ska VONROC hållas ansvarigt för indirekta skador eller följdskador. Återförsäljarnas åtgärder ska begränsas till reparation eller byte av enheter eller delar som inte uppfyller kraven.

Produkten och användarhandboken kan ändras. Specifikationerna kan ändras utan förvarning.

1. SIKKERHEDSANVISNINGER

Læs de vedlagte sikkerhedsadvarsler, de yderligere sikkerhedsadvarsler og vejledningen. Hvis sikkerhedsadvarslerne og vejledningen ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. Gem sikkerhedsadvarslerne og vejledningen til fremtidig brug.

Følgende symboler anvendes i brugervejledningen eller på produktet:



Læs brugervejledningen.



Angiver risiko for personskade, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.



Risiko for elektrisk stød.



Rotation, venstre/højre.



Bær høreværn.



Bær en støvbeskyttelse.



Bær beskyttelsesbriller.



Hold dit hår væk fra dele i bevægelse. Bind langt hår tilbage, og sørg for at bære hårbeskyttelse (hårnet eller hætte). Langt hår kan nemt sætte sig fast i bevægelige dele.



Bær ikke beskyttelseshandsker. Handsker kan blive viklet ind i de roterende dele eller spåner, hvilket kan føre til personskade.



Klæd dig korrekt. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit tøj væk fra dele i bevægelse. Løst tøj og smykker kan sætte sig fast i bevægelige dele. Bær i stedet tætsiddende tøj og knap ærme knapper.



Vigtigt: Laserstråling. Kig ikke ind i strålen på en klasse 2-laser.

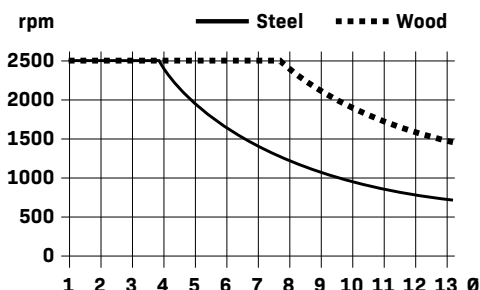


Klasse II-maskine - Dobbeltisoleret - Du har ikke brug for et jordstik.



Produktet er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsstandarder i EU-direktiverne.

Diagram over hastighed



Diagrammet viser den hastighed, der skal indstilles (o/m) afhængigt af borediameteren (dia. i mm) for materialerne stål og træ. Bemærk: De angivne borehastigheder er kun foreslåede værdier.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELVÆRKTØJ



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle anvisninger. Hvis advarslerne og vejledningen ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug.

Udtrykket "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit el-værktøj (med ledning) eller dit batteridrevne (ledningsfri) el-værktøj.

1) Sikkerhed på arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Der er risiko for ulykker på rodede eller mørke områder.
- Brug ikke el-værktøj i eksplosive atmosfærer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv.** El-værktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og tilskuere væk, mens du bruger et el-værktøj.** Distraktioner kan få dig til at miste kontrollen.

2) El-sikkerhed

- Stik på el-værktøj skal passe til stikkontakten.** Stikket må aldrig modificeres på nogen måde.

Brug ikke adapterstik med jordforbundne (jordede) el-værktøj. Umodificerede stik og tilsvarende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.

- b) **Undgå kropskontakt med jordede overflader, såsom rør, radiatorer, områder og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet.
- c) **El-værktøjer må ikke udsættes for regn eller våde omgivelser.** Vand, der trænger ind i et el-værktøj, vil øge risikoen for elektrisk stød.
- d) **Misbrug ikke ledningen. Brug ikke ledningen til at bære, trække eller frakoble el-værktøjet. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller dele i bevægelse.** Beskadede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Når du betjener et el-værktøj udendørs, skal du bruge en forlængerledning, der er velegnet til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er velegnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge et maskin-værktøj i et fugtigt miljø, bør du anvende en forsyning, der er beskyttet af en fejlstrøms-afbryder (RCD).** Brugen af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) **Vær opmærksom, se hvad du laver, og brug din sunde fornuft, når du bruger et el-værktøj. Brug ikke et el-værktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblikks uopmærksomhed under brug af el-værktøj kan resultere i alvorlig personskade.
- b) **Brug personligt sikkerhedsudstyr. Bær altid øjenværn.** Beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, der bruges til passende forhold, reducerer personskader.
- c) **Undgå utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er slukket, før du tilslutter strømkilden og/eller batteripakken, tager maskinen op eller bærer værktøjet.** Hvis el-værktøj bæres med fingeren på kontakten, eller når el-værktøj strømføres med tændt kontakt, kan der nemt ske ulykker.
- d) **Fjern en eventuel justeringsnøgle eller skruenøgle, inden du tænder for el-værktøjet.** En skruenøgle eller en justeringsnøgle, der er fastgjort til en roterende del af el-værktøjet, kan resultere i personskade.

- e) **Ræk dig ikke for langt. Hold altid et korrekt fodfæste og balancen.** Dette giver bedre kontrol over el-værktøjet i uventede situationer.
- f) **Klæd dig korrekt. Bær ikke løst tøj eller smykker.** Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan sætte sig fast i bevægelige dele.
- g) **Hvis der leveres enheder til tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsfaciliteter, skal du sikre, at disse er tilsluttet og bliver brugt korrekt.** Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede farer.
- h) **Lad ikke kendskab opnået gennem hyppig brug af værktøj lade dig blive tilbagelænet og ignorere værktøjssikkerhedsprincipper.** En skødesløs handling kan forårsage alvorlig personskade inden for en brøkdel af et sekund.

4) Brug og pleje af el-værktøj

- a) **Tving ikke el-værktøjet. Brug det korrekte el-værktøj til din opgave.** Det korrekte el-værktøj vil gøre et bedre stykke arbejde og vil være mere sikkert ved den hastighed, det var beregnet til.
- b) **Brug ikke el-værktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker.** Ethvert el-værktøj, der ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c) **Tag stikket ud af strømkilden og/eller fjern batteripakken fra el-værktøjet, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller opbevarer el-værktøj.** Disse forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at tænde el-værktøjet ved et uheld.
- d) **Opbevar inaktivt el-værktøj uden for børns rækkevidde, og lad ikke personer, der ikke har kendskab til el-værktøjet eller disse instruktio-ner, betjene værktøjet.** El-værktøjer er farlige i hænderne på utrænede brugere.
- e) **Vedligehold el-værktøjer. Se efter forkert justering eller binding af bevægelige dele, ødelagte dele og enhver anden tilstand, der kan påvirke el-værktøjets drift. Hvis det er beskadedet, bør du få el-værktøjet repareret før brug.** Mange ulykker forårsages af dårligt vedligeholdte el-værktøj.
- f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Korrekt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.

- g) **Brug el-værktøj, tilbehør og værktøjsbor osv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brug af el-værktøjet til andet arbejde end det tilsigtede kan resultere i en farlig situation.
 - h) **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri fra olie og fedtstof.** Glatte håndtag og gribeblader giver ikke mulighed for sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.
- 5) Service**
- a) **Lad dit el-værktøj blive serviceeret af en kvalificeret reparatør, der kun bruger identiske reservedele.** Dette sikrer, at maskinværktøjet fortsat er sikkert at bruge.

YDERLIGERE SIKKERHEDSADVARSLER FOR TRANSPORTABLE BOREMASKINER - SIKKERHEDSADVARSLER FOR BORING

- a) **Boremaskinen skal sikres.** *En boremaskine, der ikke er ordentligt fastgjort, kan bevæge sig eller vælte og kan resultere i personskade.*
- b) **Arbejdsemnet skal fastspændes eller fastgøres til arbejdsemnets støtte. Bor ikke i dele, der er for små til at blive spændt godt fast.** *Hvis arbejdsemnet holdes i hånden under drift, kan det resultere i personskade.*
- c) **Bær ikke handsker.** *Handsker kan blive viklet ind i de roterende dele eller spåner, hvilket kan føre til personskade*
- d) **Hold hænderne væk fra boreområdet, mens værktøjet kører.** *Kontakt med roterende dele eller spåner kan resultere i personskade.*
- e) **Sørg for, at tilbehøret roterer, før det indføres i arbejdsemnet.** *Ellers kan tilbehøret sætte sig fast i arbejdsemnet, hvilket kan forårsage uventet bevægelse af arbejdsemnet og personskade.*
- f) **Når tilbehøret sidder fast, skal du stoppe med at trykke nedad og slukke for værktøjet. Undersøg og træf korrigerende foranstaltninger for at fjerne årsagen til fastklemningen.** *Fastklemning kan forårsage uventet bevægelse af arbejdsemnet og personskade.*
- g) **Undgå at producere lange spåner ved regelmæssigt at afbryde det nedadgående tryk.** *Skarpe metalspåner kan forårsage indvikling og personskade.*
- h) **Fjern aldrig spåner fra boreområdet, mens værktøjet kører.** *For at fjerne spåner skal du flytte tilbehøret væk fra arbejdsemnet, slukke for værktøjet og vente på, at tilbehøret holder op med at bevæge sig. Brug værktøjer som f.eks. en børste eller en krog til at fjerne spåner. Kontakt med roterende dele eller spåner kan resultere i personskade.*
- i) **Tilbehør med hastighedsmærkning skal som minimum være klassificeret som den maksimale hastighed, der er markeret på elværktøjet.** *Tilbehør, der anvendes med højere omdrejningstal end deres nominelle omdrejningstal, kan gå i stykker og spredes overalt.*
- j) **Gør aldrig advarselsskilte på maskinen uigenkendelige.**
- k) **Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr, og kig ikke selv ind i den direkte eller reflekterede laserstråle.** *Du kan gøre nogen blinde, forårsage ulykker eller få øjenskader.*
- l) **Hvis laserstråling rammer dit øje, skal du lukke øjnene og straks vende hovedet væk fra strålen.**
- m) **Foretag ikke ændringer på laserudstyret.**
- n) **Lad ikke børn bruge elværktøjet uden opsyn.** *De kunne ved et uheld gøre nogen blinde.*
- o) **Hvis laseradvarselsmærkatens tekst ikke findes på dit sprog, skal du sætte den medfølgende advarselsmærkat på dit sprog over den, før du anvender værktøjet for første gang.**
- p) **Fastgør elværktøjet på en stabil, jævn og vandret overflade.** *Hvis elværktøjet kan glide eller ryste, kan applikationsværktøjet ikke anvendes jævnt og sikkert.*
- q) **Efterlad aldrig værktøjet uden opsyn, før det er stoppet helt.** *Skæreværktøj, der stadig kører, kan forårsage personskader.*
- r) **Rør ikke ved applikationsværktøjet efter arbejde, før det er afkølet.** *Applikationsværktøjet bliver meget varmt under arbejdet.*
- s) **Hold arbejdsfladen ren, også arbejdsemnet.** *Skarpkantede borespåner og andre genstande kan forårsage personskade. Materialeblandinger er særligt farlige. Let metalstøv kan blive antændt eller eksplodere.*
- t) **Vælg den rette omdrejningshastighed, før du går i gang med arbejdet.** *Omdrejningshastigheden skal passe til både borediameteren og det materiale, du skal bore i. Hvis der vælges en forkert omdrejningshastighed, kan applikationsværktøjet sætte sig fast i arbejdsemnet.*
- u) **Brug ikke bor, der er beskadiget på skaftet.**

- v) **Kontrollér, om alle beskyttelsesanordninger sidder på plads og er korrekt fastgjort.** Fjern ikke mekaniske eller elektriske beskyttelsesanordninger.
- w) **Kontrollér, om borholderen er spændt korrekt.**
- x) **For at fjerne borespåner bør du kun bruge håndbørster, børster, gummiviskere, spånkroge eller lignende hjælpemidler.** Udfør ikke rengørings- eller smørearbejde, mens maskinen er i drift.
- y) **Opbevar elværktøjet sikkert, når det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og skal kunne aflåses.** Dette forhindrer, at elværktøjet bliver beskadiget under opbevaring, og at det betjenes af ukvalificerede personer.

Sluk øjeblikkeligt for maskinen, når:

- Netstikket i netledningen afbrydes, eller der opstår skader på netledningen.
- Defekt kontakt.
- Røg eller stank af svedet isolering.

El-sikkerhed

Når du bruger el-maskiner, skal du altid overholde de gældende sikkerhedsbestemmelser i dit land for at reducere risikoen for brand, elektrisk stød og personskader. Læs følgende sikkerhedsanvisninger samt de medfølgende sikkerhedsanvisninger.



Kontrollér altid, at strømforsyningen stemmer overens med spændingen på ydelsesskiltet.



Maskinen er forsynet med en nulspændingsafbryder. Efter spændingen falder, vil maskinen af sikkerhedsmæssige årsager ikke begynde at køre automatisk. Maskinen skal tændes igen.

Udskiftning af kabler eller stik

Smid gamle kabler eller stik ud med det samme, når de er udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på et løst kabel i stikkontakten.

Hvis det er nødvendigt at udskifte **forsyningsledningen**, skal dette udføres af producenten eller dennes agent for at undgå en sikkerhedsfare.

Brug af forlængerledninger

Brug kun en godkendt forlængerledning, som egner sig til maskinens indgangseffekt. Den mindste lederstørrelse er 1,5 mm mm². Når du bruger en kabeltromle, skal du altid rulle tromlen helt ud.

2. MASKINOPLYSNINGER

Tilsigtet brug

Produktet er velegnet til boring i træ, metal, keramik og plast med passende applikationsværktøjer. Den er designet til brug i private miljøer, f.eks. derhjemme. Mad og skadelige materialer må ikke behandles med maskinen. Borepatronen er designet til at blive brugt med borebits og værktøjer, der har en cylindrisk aksel og en diameter på 1,5-13 mm. Maskinen er kun beregnet til at blive brugt af voksne. Udstyret må kun bruges til dets beregnede formål. Enhver anden anvendelse anses for at være misbrug, og garantien vil blive ugyldig. Producenten er ikke ansvarlig for enhver form for skader eller kvæstelser forårsaget som følge af dette.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Indgangseffekt	720 W S1, 900 W S2 6 min
Beskyttelsesklasse	II
Hastighed uden belastning	Gear 1: 220-880/min. Gear 2: 650-2550/min.
Borepatronskapacitet	1,5-13 mm
Maks. boreddybde (spindelvandring)	80 mm
Afstand mellem borepatron og -bund	85-300 mm
Bundmål	340*300*40 mm
Maks. borediameter	
Træ	Ø40 mm
Stål	Ø13 mm
Laserspecifikationer:	
Klasse	2
Bølgelængde	650 nm
Effekt	< 1 mW
Vægt	7,8kg
Lydtrykkniveau LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Lydeffektniveau LWA	90,7 dB(A), K=3 dB(A)

- * S1, kontinuerlig driftstilstand med belastning.
- * S6, kontinuerlig drift med periodisk belastning.
Identiske arbejdsacyklusser med en periode med belastning efterfulgt af en periode uden belastning. Driftstid 6 minutter.

Beskyt dig mod vibrationseffekterne ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, holde dine hænder varme og organisere dine arbejdsmønstre.

BESKRIVELSE

Tallene i teksten henviser til diagrammerne på side 3-5.

1. Borehus
2. Dækselhætte
3. Bolt til boreddybdehåndtag
4. Boreddybdehåndtag
5. Bundplade
6. Sekskantnøgle
7. Beskyttelsesafskærmning
8. Skruer til beskyttelsesafskærmning
9. Hurtigvirkende klemme
10. Hurtigklemmende arm
11. Maskinskruestik (75 mm kæbebredde)
12. Fjederkive til skruestik
13. Skive til skruestik
14. Møtrik til skruestik
15. Bolt til skruestik
16. Parallelt anslag
17. Firkantet møtrik til anslag
18. Knap til anslag
19. Gearvælger
20. Laser
21. LED-arbejdslys
22. Borebit-tilbehør
23. Søjle
24. Monteringshuller
25. Skruestikarm
26. Spændepatron
27. Nederste spændepatronbøsning
28. Øverste spændepatronbøsning
29. Tænd/sluk-kontakt
30. Display
31. Knap til dybdestop
32. Dybdeskala
33. Højdejusteringsgreb
34. Bolt til bundplade
35. Strømkabel
36. Søjlearm
37. Skaft på boreddybdehåndtag

38. Tænd/sluk-knap
39. Knap til hastigheds- eller dybdevalg
40. Knap til reduceret hastighed
41. Knap til øget hastighed
42. Knap til laser/LED-arbejdslys
43. Nulpunktsknap
44. Laserjusteringsskrue

3. MONTERING



Før du udfører arbejde på maskinen, skal du tage netstikket ud af strømforsyningen.

Kontrol af produktet og leveringsomfang

- Tag søjleboremaskinen og tilbehøret ud af emballagen.
- Kontrollér, om leveringen er komplet (se figuren "pakkens indhold").
- Se søjleboremaskinen og tilbehøret efter for skader.
- Brug ikke søjleboremaskinen, hvis den er beskadiget, eller der mangler dele. Kontakt Vonroc kundeservice.

Montering af søjlen på bunden (fig. C, D)

1. Placer bundpladen (5) på en plan overflade.
2. Indsæt søjlen (23) på boremaskinen (1) i hullet af bundpladen (5), som vist på figur C1. Sørg for, at patronen er korrekt justeret, dvs. at den er placeret over det midterste hul i bundpladen (5).
3. Fastgør søjlen (23) til bundpladen (5) ved at stramme bolten (34) med sekskantnøglen (6).
4. Placer til sidst dækselhætten (2) på søjlen (23), som vist på figur D.

Montering af boreddybdehåndtaget (fig. E, F)



Når du monterer fremføringshåndtaget, skal du sørge for, at de sammenkoblende overflader passer korrekt med hinanden.

1. Monter boreddybdehåndtaget (4) på skaftet (37), som vist på figur E.
2. Fastgør boreddybdehåndtaget (4) på skaftet (37) ved hjælp af bolten (3) og en PH2 Phillips skruetrækker (medfølger ikke).

Montering af afskærmningen (fig. G)



Risiko for personskade! Søjleboremaskinen bør ikke anvendes uden afskærmningen.

- Indsæt afskærmningen (7) på husdelen med huller, som vist på figur G.
- Fastgør afskærmningen (7) med skruerne (8) på de højre og venstre sider med en PH2 Phillips skruetrækker (medfølger ikke).

Montering af den hurtigvirkende klemme (fig. B, C, H)



Risiko for personskade! Det er forbudt at holde arbejdsemner i hånden, da dette er farligt. Fastgør altid arbejdsemnet i en maskinskruestik eller en lignende spændeanordning.

1. Følg trinene fra kapitlet "Montering af søjlen på bunden", men indsæt den hurtigvirkende klemme (9) på søjlen (23), før du indsætter den i bundpladen (5), som vist på figur C2.
2. Sørg for, at hakket i den hurtigvirkende klemme (9) flugter med siden af søjlen (23) med den udragende tandstang. En korrekt monteret hurtigvirkende klemme (9) vises på figur B.
3. Indsæt nu den hurtigklemmende arm (10) i den hurtigvirkende klemme (9) som vist på figur H.

Montering af maskinskruestikken (fig. A, I)



Risiko for personskade! Det er forbudt at holde arbejdsemner i hånden, da dette er farligt. Fastgør altid arbejdsemnet i en maskinskruestik eller en lignende spændeanordning.

Bundpladen er forsynet med riller til fastgørelse af klemmeværktøjerne.

1. Start med en løs håndspænding af boltene (15), skiverne (13), fjederskiverne (12) og møtrikkerne (14) på maskinskruestikken (11), som vist på figur I.
2. Skub derefter maskinskruestikken (11) ind i rillerne i bundpladen (5) som vist på figur I.
3. Sæt maskinskruestikken (11) ind i den ønskede position, og stram møtrikkerne (14). Der bør anvendes en nøgle i str. 17 (medfølger ikke).
4. Maskinskruestikkens (11) kæber kan åbnes ved at dreje armen mod uret og lukkes ved at dreje den med uret.

Montering af parallelanslaget (fig. J, K)



Risiko for personskade! Det er forbudt at holde arbejdsemner i hånden, da dette er farligt. Parallelanslaget kan kun bruges

sammen med den hurtigvirkende klemme eller en lignende spændeanordning. Det er ikke tilladt at bruge anslaget og at holde arbejdsemnet med hånden.

1. Start med en løs håndspænding af knapperne (18) og de firkantede møtrikker (17) på anslaget (16), som vist på figur J.
2. Skub derefter anslaget (16) ind i rillerne i bundpladen (5) som vist på figur K.
3. Sæt anslaget (16) ind i den ønskede position, og stram knapperne (18) med hånden.
4. Anslagets (16) position kan nemt justeres ved at løsne knapperne (18) og stramme dem igen bagefter.

Installation af en stationær maskine (fig. A, B)

For at sikre en sikker håndtering skal el-værktøjet monteres på en plan, stabil arbejdsflade (f.eks. en arbejdsbænk) før brug. Du kan installere maskinen på to måder:

1. På en arbejdsbænk

I dette tilfælde skal maskinen fastgøres til arbejdsbordet ved hjælp af passende skruer. Brug de fire huller (24) i bundpladen (5) til at gøre dette. Som vist på fig. D.

2. På en underramme



Læs alle advarsler og instruktioner, der følger med stativet. Hvis advarslerne ikke overholdes og vejledningen ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.



Saml stativet korrekt, før du monterer elværktøjet. En korrekt samling er vigtig for at forhindre risikoen for, at det falder sammen.

I dette tilfælde skal maskinen fastgøres til underrammen med bolte. Brug de fire huller (24) i bundpladen (5) til at gøre dette. Underrammen skal forankres med 4 bolte på bundpladen med dimensioner på mindst 1 kvadratmeter.

4. BETJENING



Kontrollér altid beskyttelsesafskærmningerne før brug.



Se boret og dets sikkerhedsanordninger efter for skader og forringelser. Brug ikke boret, hvis du opdager skader eller

forringelser, og kontakt Vonroc kundeservice.



Sørg for, at strømforsyningens spænding stemmer overens med specifikationerne på ydelsesskiltet.



Slut kun maskinen til en stikkontakt med den korrekt installerede jordingskontakt.



Undgå støvophobning på arbejdspladsen. Støv kan let blive antændt.



Efter hver justering af elværktøjet skal du spænde alle skruer og klemmearme godt igen.

Montering og fjernelse af et bor (fig. A)

Borebits og andet værktøjstilbehør med en rund akseldiameter på 1,5-13 mm kan spændes fast i patronen (26) på søjleboret.

1. Indsæt borebitten (22) i patronen og hold den på plads. Bemærk: Når du bruger små borebits, skal du først justere værktøjsholderen til den grove borediameter. Ellers er der risiko for, at borebitten ikke bliver korrekt centreret.
2. Fastgør borebitten ved at stramme den nederste bøsning på patronen (27) mod uret med hånden. Bemærk: Rotationsretningen er også markeret på klemmeringen med "LOCK" sammen med rotationsretningen.
3. Fastgør borebitten ved at holde i den øverste bøsning af patronen (28) og spænde den nederste bøsning af patronen (27) mod uret. Patronen laver en kliklyd for hver drejning, hvilket indikerer låsningen.
4. For at fjerne borebitten skal du åbne patronen ved at holde den øverste bøsning af patronen (28) og løsne den nederste bøsning af patronen (27) ved at dreje den med uret. Bemærk: Rotationsretningen er også markeret på klemmeringen med "UNLOCK" sammen med rotationsretningen.

Tænd og sluk (fig. A, I)

Bordboremaskinen er udstyret med en ingen spænding-udløser, der er designet til at beskytte operatøren mod en uønsket genstart efter et spændingsfald. Hvis dette skulle ske, skal maskinen genstartes manuelt.

Tænd

1. Tænd for displayet (30) ved at trykke på knappen (I) på tænd/sluk-kontakten (29).
2. Tænd for elværktøjet ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).

Sluk

1. Stop boringen ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).
2. Sluk helt for elværktøjet ved at trykke på knappen (O) på tænd/sluk-kontakten (29).

Bemærk: elværktøjet er nu slukket. Alle aktuelle indstillinger slettes.

Eller

- Elværktøjet kan hurtigt slukkes, f.eks. hvis applikationsværktøjet sætter sig fast i arbejdsområdet. Tryk på knappen (O) på tænd/sluk-kontakten (29) for at slukke for elværktøjet og displayet med det samme.

Bemærk: elværktøjet er nu slukket. Alle aktuelle indstillinger slettes.

Justering af hastigheden (fig. A, L)



Hvis der vælges en forkert omdrejningshastighed, kan applikationsværktøjet sætte sig fast i arbejdsområdet.

Bordboret er udstyret med to mekaniske gear og en elektronisk hastighedsjustering. Vælg den rette omdrejningshastighed, før du går i gang med arbejdet. Den skal passe til både borediameteren og det materiale, du skal bore i. Brug hastighedsdiagrammet til at hjælpe dig med at indstille den passende rotationshastighed. Det viser den hastighed, der skal indstilles (o/m) afhængigt af borediameteren (dia. i mm) for materialerne stål og træ. Bemærk: De angivne borehastigheder er kun foreslåede værdier.

Gearskifte (fig. A)



Skift kun hastigheder, når borespindlen er standset helt (risiko for beskadigelse af gearene).

- Drej gearvælgeren (19) til positionen '1' for en hastighed uden belastning på 220 – 880 o/m. Generelt er dette gear til arbejde med store borediameterer.

- Drej gearvælgeren (19) til positionen '2' for en hastighed uden belastning på 650 – 2550 o/m. Generelt er dette gear til arbejde med små borediametre.



Sørg for, at kontakten til hastighedsvalg (19) låses korrekt fast i position 1 eller 2.

Justering af hastigheden (fig. A, L)

Det tilgængelige hastighedsområde afhænger af det valgte gear (se kapitlet "gearskifte").

1. Sørg for, at displayet (30) er tændt ved at trykke på knappen (I) på tænd/sluk-kontakten (29), og aktivér boret ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).
2. Vent et par sekunder, indtil boret når sin nuværende hastighed. Du kan se den stigende hastighed på displayet (30). Se også figur L2.
3. Tryk på knappen "+" (40) for at øge hastigheden.
4. Tryk på knappen "-" (41) for at reducere hastigheden.

Tænd eller sluk laseren/LED-arbejdslyset (fig. A, L)

- Sørg for, at displayet (30) er tændt ved at trykke på knappen (I) på tænd/sluk-kontakten (29), og aktivér boret ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).
- Tryk på knappen til laser/LED-arbejdslys (42) gentagne gange for at skifte mellem tilstandene Laser - Lys - Laser/Lys.
- Den respektive tilstandsindstilling vises på displayet (30). Se også figur L3.
 - "Laser" = Krydslaser er tændt
 - "Light" = LED-arbejdslys er tændt
 - "Laser & Light" = Både krydslaser og LED-arbejdslys er tændt.
- For at slukke skal du ændre tilstandene eller trykke adskillige gange på knappen til laser/LED-arbejdslys (42), indtil der ikke vises noget på displayet.

Justering af laseren (fig. A, L)

Bemærk: For at teste laserfunktionen skal el-værktøjet forbindes til strømforsyningen.



Mens du justerer laseren (f.eks. når du bevæger værktøjsarmen), må du aldrig aktivere tænd/sluk-knappen. Utsigtet start af elværktøjet kan føre til personskader.

Hvis laseren (20) stopper med at indikere den rigtige skærelinje, kan du genjustere laseren. Gør det på følgende måde:

1. Løsn skruen (44) og juster laserpositionen.
2. Stram skruen (44).

Visning af boreddybde eller -hastighed (fig. A, L)

Ved at trykke på knappen til valg af hastighed eller dybde (39) kan borehastigheden eller boreddybden vælges på displayet (30).

- Sørg for, at displayet (30) er tændt ved at trykke på knappen (I) på tænd/sluk-kontakten (29), og aktivér boret ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).
- Som standard vises hastigheden på displayet, som vist på fig. L2.
- Tryk på knappen til hastigheds- eller dybdevalg (39) for at ændre displayet til boreddybde, som vist på figur L4.
- Tryk igen på knappen til hastigheds- eller dybdevalg (39) for at skifte tilbage til hastighedsvisningen, som vist på figur L2.

Definition af nulpunkt for boreddybde (fig. A, L)

1. Sørg for, at displayet (30) er tændt ved at trykke på knappen (I) på tænd/sluk-kontakten (29), og aktivér boret ved at trykke på tænd/sluk-knappen (38).
2. Skift displayet til boreddybden (se kapitlet "Visning af boreddybde eller -hastighed").
3. Bevæg maskinhovedet nedad, når borebitten roterer, ved hjælp af boreddybdehåndtaget (4). Displayet viser kontinuerligt afvigelsen fra det aktuelle nulpunkt.
4. Stop ved den ønskede position og tryk på nulpunktsknappen (43) for at definere den aktuelle dybde/højde som det nye nulpunkt.
5. Displayet viser det nye startpunkt som "0.0".

Højdejustering (fig. A, B)



Juster ikke drivenhedens højde under drift. Betjen kun spændearmen (36), når boreddybdehåndtaget (4) er i startpositionen. Denne sikkerhedsforanstaltning forhindrer, at der opstår potentielle personskader.

Maskinhovedets position kan justeres afhængigt af arbejdsemnets højde eller bortilbehørets længde. Juster maskinhovedets højde, så der er tilstrækkelig afstand mellem spidsen af borebitten (22) og arbejdsemnets overside. Det anbefales at have en afstand på ~15 mm.

1. Løsn spændearmen (36) bag på maskinhovedet med én omdrejning mod uret.
2. Drej højdejusteringsgrebet (33) med uret for at rykke maskinhovedet op.
3. Drej højdejusteringsgrebet (33) mod uret for at rykke maskinhovedet ned.
4. Højdejusteringen kan ikke rykkes længere, når først det øverste eller nederste dødpunkt er nået.
5. Stram spændearmen (36) bag på maskinhovedet med uret.
6. Efter justering af drivenhedens højde skal arbejdsemnets position kontrolleres igen med laserkrydset. Det kan være nødvendigt at flytte arbejdsemnet.

Bemærk: maskinen vil først være fast og fri for slør (bevægelse), når spændearmen (36) er spændt.

Fastspænding af arbejdsemnet (fig. A, B, M, N, O)



Risiko for personskade! Det er forbudt at holde arbejdsemner i hånden, da dette er farligt. Fastgør altid arbejdsemnet i en maskinskruestik eller en lignende spændeanordning.



Det arbejdsemne, der bliver bearbejdet, skal være spændes godt fast. Bearbejd ikke arbejdsemner, der ikke kan fastspændes, f.eks. hvis de er for små.



Den frie ende af lange og tunge arbejdsemner skal have noget placeret under sig eller skal understøttes.

Søjleboret er forsynet med en hurtigvirkende klemme (9), et parallelanslag (16) og en maskinskruestik (11), som alle kan bruges til at spænde et arbejdsemne godt fast.

Fastspænding af et arbejdsemne med en maskinskruestik
Maskinskruestikken kan bruges til forskellige spændeopgaver og er ideel til fastspænding af mindre arbejdsemner.

1. Monter maskinskruestikken (11) som forklaret i kapitlet "Montering af maskinskruestikken".
2. Løsn spændearmen (25) ved at dreje den mod uret.
3. Placer arbejdsemnet ved brug af laserkrydset.

4. Spænd spændearmen (25) med uret, indtil arbejdsemnet er fastspændt.
5. Efter boring skal du frigøre spændearmen (25) ved at dreje den mod uret.

Fastspænding af et arbejdsemne ved hjælp af den hurtigvirkende klemme

Den hurtigvirkende klemme kan bruges til forskellige spændeopgaver og er ideel til fastspænding af runde eller rørformede materialer samt metalplader og træplader.

1. Monter den hurtigvirkende klemme (9) som forklaret i kapitlet "Montering af den hurtigvirkende klemme".
2. Løsn spændearmen (10) ved at dreje den mod uret.
3. Placer arbejdsemnet ved brug af laserkrydset.
4. Lad den hurtigvirkende klemme (9) hvile på arbejdsemnet. Se figur N som et eksempel.
5. Spænd spændearmen (10) med uret, indtil arbejdsemnet er fastspændt.
6. Efter boring skal du frigøre spændearmen (10) ved at dreje den mod uret. Drej den hurtigvirkende klemme (9) til siden for at fjerne arbejdsemnet.

Fastspænding af et arbejdsemne ved hjælp af den hurtigvirkende klemme sammen med parallelanslaget



Risiko for personskade! Det er forbudt at holde arbejdsemner i hånden, da dette er farligt. Parallelanslaget kan kun bruges sammen med den hurtigvirkende klemme eller en lignende spændeanordning. Det er ikke tilladt at bruge anslaget og at holde arbejdsemnet med hånden.

Parallelanslaget (16) bruges til at forhindre, at store arbejdsemner bliver drejet. Det kan kun bruges sammen med den hurtigvirkende klemme. Det kan ikke bruges med maskinskruestikken.

1. Monter parallelanslaget (16) som forklaret i kapitlet "Montering af parallelanslaget".
2. Brug den hurtigvirkende klemme til at fastgøre arbejdsemnet. Se: "Fastspænding af et arbejdsemne ved hjælp af den hurtigvirkende klemme".

Justering af et dybdestoppet (fig. B)

Dybdestoppet kan justeres for at begrænse bore-dybden.

1. Løsn boreddybdestoppets knap (31). Se også figur B.
2. Indstil dybdestoppet til den ønskede dybde ved hjælp af dybdeskalaen (32).
3. Spænd arbejdsemnet fast i skruestikken (se kapitlet "Fastspænding af arbejdsemnet").
4. Juster maskinhovedets højde (se kapitlet "Højdejustering").
5. Placer borespidsen let på arbejdsemnet og definer nulpunktet (se kapitlet "Definition af nulpunkt for boreddybde").
6. Udfør en prøveboring.
7. Når den ønskede dybde vises i displayet (30), skal du spænde knappen (31) på boreddybdestoppet godt.
8. Dybdestoppet låses nu i den ønskede boreddybde.

Boring



Risiko for skade! Lad søjleboret køle ned til stuetemperatur, når det er blevet brugt i 15 minutter, før du arbejder videre.



Boret kan sætte sig fast i arbejdsemnet, når det fjernes fra arbejdsemnet, hvilket kan forårsage tilbageslag. Sørg derfor for at bremse fremføringsbevægelsen mod slutningen af boreproceduren.



Du skal altid stå foran elværktøjet. Dette sikrer, at du altid kan se borepunktet godt. Hold hænder og fingre væk fra det roterende applikationsværktøj. Ræk ikke den ene arm hen over den anden, når du befinder dig foran drivenheden.

1. Forbered søjleboremaskinen og arbejdsemnet som beskrevet i de foregående kapitler.
2. Sørg for, at afskærmningen (7) er sænket. Et eksempel på en korrekt placeret afskærmning vises på figuren A.
3. Juster arbejdsemnet og fastspænd det (se kapitlet "Fastspænding af arbejdsemnet").
4. Tilslut søjleboremaskinen til strømforsyningen.
5. Tænd for søjleboremaskinen (se kapitlet "Tænd/sluk").
6. Ved boring skal du flytte boreddybdehåndtaget (4) med en ensartet fremføring, indtil den

ønskede boreddybde er nået. Bemærk: Når du borer i metaller, skal du afbryde fremføringen kortvarigt for at bryde spånerne.

7. Når du har nået boreddybden, skal du flytte boreddybdehåndtaget (4) tilbage til startpositionen.
8. Sluk for søjleboremaskinen.

Optimal brug

- Borefremføringen, bevægelsen af borebitten, udføres manuelt ved hjælp af boreddybdehåndtaget (4)
- Skærehastigheden påvirkes af borehastigheden og bittens diameter.
- Borebitternes levetid afhænger i høj grad af fremføringshastigheden og spindelhastigheden. Generelt gælder følgende: Vælg en lavere hastighed for borebits med en stor diameter.
- Ved metalliske arbejdsemner skal du reducere fremføringshastigheden og skærehastigheden og afkøle borebitten med boreolie. Metalliske arbejdsemner skal markeres med en kørner, før der bores i dem.
- Ved større huller i tynde plader skal du bruge en lav fremføringshastighed og et lavt skæretryk, så borebitten ikke "sætter sig fast", og boringen har nøjagtige mål.
- Effektiv spånudkastning bliver undgået, og borebitten bliver varmere, når der bores dybe huller (dybere end 2 gange borebittens diameter). Reducer fremføringshastigheden og borehastigheden, og træk borebitten tilbage fra hullet gentagne gange for at forbedre spånudkastningen.
- Ved boring af huller med en diameter på over 8 mm anbefales det at forbore for at forhindre for tidligt slid og belastning af borespidsen.

Transport

Når du transporterer søjleboreværktøjet, skal du holde det med begge hænder på bundpladen (5) eller med den ene hånd på hovedborehuset (1). Bær ikke elværktøjet i boreddybdehåndtaget (4).

5. VEDLIGEHOLDELSE



Før rengøring og vedligeholdelse skal du altid slukke for maskinen og trække strømledningen ud.

Rengør maskinbeklædningerne regelmæssigt med en blød klud, helst efter hver anvendelse. Sørg for, at der ikke er støv eller snavs i ventilationsåbningerne. Fjern snavs, der sidder meget godt fast, med en blød klud, der er fugtet i sæbevand. Brug ikke opløsningsmidler, som f.eks. benzin, sprit, ammoniak osv. Kemikalier som disse beskadiger de syntetiske komponenter.

være begrænset til reparation eller udskiftning af enheder eller dele, der ikke overholder kravene.

Produktet og brugervejledningen er genstand for ændringer. Specifikationer kan ændres uden yderligere varsel.

MILJØ



Defekte og/eller bortskaffede elektriske og elektroniske apparater skal afleveres på en passende genbrugsstation.

Kun for lande i EU

Maskinværktøj må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Ifølge EU-direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets gennemførelse i den nationale lovgivning skal maskinværktøjer, der ikke længere anvendes, afleveres separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde.

GARANTI

VONROC-produkter er udviklet til de højeste kvalitetsstandarder og er garanteret fri for defekter i både materialer og udførelse i den periode, der er retsligt angivet fra datoen for det originale køb. Hvis produktet skulle udvikle fejl i denne periode på grund af defekt materiale og/eller udførelse, bedes du kontakte VONROC direkte.

Følgende omstændigheder er udelukket fra denne garanti:

- Uautoriserede servicecentre har foretaget eller gjort forsøg på at foretage reparationer og/eller ændringer på maskinen;
- Normal slitage;
- Værktøjet er blevet misbrugt, brugt forkert eller ikke passende vedligeholdt;
- Der er anvendt ikke-originale reservedele.

Dette udgør den eneste garanti, virksomheden har givet, enten udtrykt eller underforstået. Der er ingen andre garantier, udtrykt eller underforstået, som strækker sig ud over denne, herunder de underforståede garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål. Under ingen omstændigheder skal VONROC holdes ansvarlig for tilfældige skader eller følgeskader. Forhandlerens retsmidler skal

1. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytać dołączone ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcję. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Zachować ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje na przyszłość.

Następujące symbole są umieszczone w instrukcji obsługi lub na produkcie:



Przeczytać instrukcję obsługi.



Oznacza ryzyko obrażeń ciała, śmierci lub uszkodzenia narzędzia w razie nieprzestrzegania poleceń z instrukcji.



Ryzyko porażenia prądem.



Obroty, w lewo/prawo.



Nosić ochronniki słuchu.



Nosić maskę przeciwpyłową.



Nosić okulary ochronne.



Trzymać włosy z dala od części ruchomych. Związać długie włosy i konieczne nosić ochronę włosów (siatkę na włosy lub czepek). Długie włosy mogą zostać łatwo pochwycone przez ruchome części.



Nie nosić rękawic ochronnych. Rękawice mogą wplątać się w ruchome części lub resztki obrabianego materiału, prowadząc do obrażeń ciała.



Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Trzymać odzież z dala od części ruchomych. Luźna odzież i biżuteria mogą zostać pochwycone przez ruchome części. Zamiast tego nosić ciasno dopasowaną odzież i zapinać guziki na rękawach.



Uwaga: Promieniowanie laserowe. Nie patrzeć w wiązkę. Laser klasy 2.

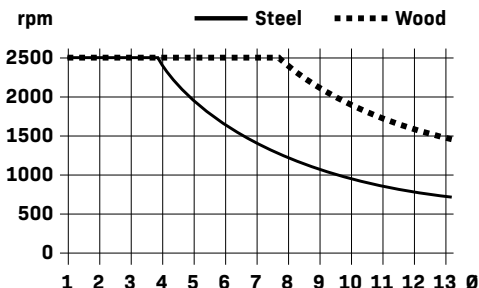


Urządzenie klasy II - Podwójna izolacja - Nie trzeba stosować wtyczek z uziemieniem.



Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm bezpieczeństwa podanych w dyrektywach UE.

Schemat prędkości



Schemat przedstawia prędkość obrotową, jaka powinna być ustawiona (obr./min) w zależności od średnicy wiertła (w mm) dla materiałów, takich jak stal i drewno. Uwaga: Przedstawione prędkości wiertła są jedynie sugerowane.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI



OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Zachować ostrzeżenia oraz instrukcje na przyszłość.

Określenie „elektronarzędzie” w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci (przewodowego) lub elektronarzędzia zasilanego z akumulatora (beprzewodowego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Utrzymywać miejsce pracy w czystości i dobrze oświetlone.** Bałagan i ciemności w miejscu pracy prowadzą do wypadków.
- Nie używać elektronarzędzi w atmosferze wybuchowej, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

- c) **Podczas korzystania z elektronarzędzia nie pozwalać zbliżać się dzieciom i osobom postronnym.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę panowania nad narzędziem.
- 2) Bezpieczeństwo elektryczne**
- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazdka. Nigdy w żaden sposób nie modyfikować wtyczki. Nie używać żadnych przejściówek do wtyczek w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki i pasujące do nich gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Unikać dotykania uziemionych powierzchni, jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Jeśli ciało jest uziemione, ryzyko porażenia prądem jest zwiększone.
- c) **Nie narażać elektronarzędzi na deszcz, wodę lub wilgoć.** Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększy ryzyko porażenia prądem.
- d) **Ostrożnie obchodzić się z kablem. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia od gniazdka. Trzymać kabel z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części.** Uszkodzone lub splecione kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **Podczas użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu używać przedłużacza przeznaczonego do użytku na wolnym powietrzu.** Używanie przedłużacza przeznaczonego do użytku na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli obsługa elektronarzędzia w wilgotnym miejscu jest nieunikniona, użyć zasilania wyposażonego w wyłącznik różnicowoprądowy.** Użycie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- 3) Bezpieczeństwo osobiste**
- a) **Zachować czujność, uważać na to, co się robi, a także stosować zdrowy rozsądek podczas korzystania z elektronarzędzia. Nie używać narzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem leków, alkoholu albo środków odurzających.** Chwila nieuwagi podczas obsługi elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Stosować środki ochrony osobistej. Zawsze nosić okulary ochronne.** Wyposażenie ochronne, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe bezpieczne obuwie, kask lub ochronniki słuchu, używane w odpowiednich warunkach ogranicza występowanie obrażeń ciała.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Dopilnować, aby wyłącznik znajdował się w położeniu wyłączonym przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub akumulatora, jego podniesieniem lub przeniesieniem.** Przeniesienie elektronarzędzi z palcem na wyłączniku lub podłączenie do zasilania elektronarzędzi z wyłącznikiem w położeniu włączenia jest bardzo niebezpieczne i może powodować wypadki.
- d) **Usunąć wszelkie klucze lub inne narzędzia do regulacji przed włączeniem elektronarzędzia.** Klucz lub inne narzędzie pozostawione podłączone do obracającej się części narzędzia może prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Nie sięgać za daleko. Zawsze utrzymywać właściwe podparcie dla stóp i równowagę.** Pozwala to na lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży i rękawic do ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- g) **Jeśli urządzenie jest wyposażone w złącze do podłączania do urządzeń do gromadzenia i odsysania pyłu, koniecznie je podłączyć i używać ich prawidłowo.** Gromadzenie pyłu pozwala na ograniczanie zagrożeń związanych z pyłem.
- h) **Nie zezwalać na to, aby rutyna związana z częstym korzystaniem z narzędzi powodowała nadmierną pewność siebie i ignorowanie zasad bezpiecznego korzystania z narzędzi.** Nieodpowiedzialne działanie może spowodować poważne obrażenia ciała w ułamku sekundy.
- 4) Użytkowanie i pielęgnacja elektronarzędzia**
- a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać narzędzia przystosowanego do określonego zastosowania.** Właściwe elektronarzędzie wykonana pracę lepiej i bezpieczniej z szybkością, do jakiej jest przeznaczony.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, jeśli jego wyłącznik nie pozwala na jego włączanie i wyłączenie.** Elektronarzędzie, którego nie można włączać i wyłączać wyłącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- c) **Odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub odłączyć akumulator od elektronarzędzia przed rozpoczęciem przeprowadzania jakichkolwiek regulacji, wymianą akcesoriów lub rozpoczęciem przechowywania elektronarzędzia.** Takie środki zapobiegawcze ograniczają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
 - d) **Przechowywać nieużywane elektronarzędzia w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie pozwalać osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub tą instrukcją na obsługę elektronarzędzia.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
 - e) **Prawidłowo konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać elektronarzędzie pod kątem nie-
dopasowania lub utkania części ruchomych, pęknięcia części lub innych okoliczności, które mogą negatywnie wpływać na jego działanie. W razie uszkodzenia oddać elektronarzędzie do naprawy przed ponownym użyciem.** Wiele wypadków jest spowodowanych słabo konserwowanymi elektronarzędziami.
 - f) **Utrzymywać narzędzia tnące naostrzone i czyste.** Właściwie konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej narażone na utkanie i łatwiej nad nimi zapanować.
 - g) **Używać elektronarzędzia, akcesoriów i końcówek narzędziowych itp. zgodnie z tą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i zadanie do wykonania.** Wykorzystanie elektronarzędzia do zadań niezgodnych z jego przeznaczeniem może prowadzić do niebezpieczeństwa.
 - h) **Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i niezabrudzonym olejem lub smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczne obchodzenie się z narzędziem i panowanie nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 5) Serwis**
- a) **Zlecać serwisowanie elektronarzędzia wykwalifikowanemu technikowi stosującemu jedynie części zamienne identyczne z oryginalnymi.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- a) **Wiertarka musi być przymocowana.** *Wiertarka nie przymocowana prawidłowo może się przemieścić lub przewrócić, prowadząc do obrażeń ciała.*
 - b) **Obrabiany element musi być zaciśnięty lub przymocowany do podpory obrabianego elementu. Nie wiercić w elementach zbyt małych, by można je było bezpiecznie przymocować.** *Trzymanie obrabianego elementu ręcznie podczas pracy może prowadzić do obrażeń ciała.*
 - c) **Nie nosić rękawic.** *Rękawice mogą wplątać się w ruchome części lub resztki obrabianego materiału, prowadząc do obrażeń ciała*
 - d) **Trzymać dłonie poza strefę wiercenia, gdy narzędzie pracuje.** *Styczność z obracającymi się częściami lub wiórami może prowadzić do obrażeń ciała.*
 - e) **Dopilnować, aby akcesorium obracało się przed wprowadzeniem go w obrabiany element.** *W przeciwnym razie akcesorium może utknąć w obrabianym elemencie, powodując nagły ruch elementu obrabianego i obrażenia ciała.*
 - f) **Jeśli akcesorium utknęło, przestać wywierać nacisk w dół i wyłączyć narzędzie. Sprawdzić sytuację i podjąć działania naprawcze, aby wyeliminować przyczynę utknięcia.** *Utknięcie może spowodować nagły ruch obrabianego elementu i obrażenia ciała.*
 - g) **Unikać tworzenia długich wiórów, regularnie przerywając naciskanie w dół.** *Ostre wióry metalowe mogą powodować wplątanie i obrażenia ciała.*
 - h) **Nigdy nie usuwać wiórów ze strefy wiercenia, gdy narzędzie pracuje.** *Aby usunąć wióry, odsunąć akcesorium od obrabianego elementu, wyłączyć narzędzie i poczekać, aż akcesorium przestanie się poruszać. Używać narzędzi, takich jak szczotka lub hak, do usuwania wiórów.* *Styczność z obracającymi się częściami lub wiórami może prowadzić do obrażeń ciała.*
 - i) **Znamionowe obroty akcesorium, jeśli są podane, muszą być co najmniej równe maksymalnym obrotom podanym na elektronarzędziu.** *Akcesoria do pracujące z obrotami przekraczającymi obroty znamionowe mogą pęknąć i rozlecieć się na kawałki.*
 - j) **Nigdy nie ograniczać czytelności oznaczeń ostrzegawczych na narzędziu.**

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA PRZENOŚNYCH WIERTAREK - OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY WIERTARKĄ

- k) **Nie kierować wiązki lasera na osoby lub zwierzęta i samemu nie patrzeć w bezpośrednią lub odbitą wiązkę lasera.** Może dojść do oślepienia innej osoby, co doprowadzi do wypadku, lub można uszkodzić sobie wzrok.
- l) **Jeśli wiązka lasera trafi w oko, zamknąć oczy i niezwłocznie odwrócić twarz od wiązki.**
- m) **Nie modyfikować osprzętu laserowego w żaden sposób.**
- n) **Nie pozwalać dzieciom używać elektronarzędzia bez nadzoru.** Dzieci mogą przypadkowo kogoś oślepić.
- o) **Jeśli tekst na naklejce ostrzegającej przed laserem nie jest w ojczystym języku operatora, nakleić na nią dołączoną do zestawu naklejkę ostrzegawczą w swoim ojczystym języku przed pierwszym uruchomieniem narzędzia.**
- p) **Przymocować narzędzie na stabilnej, równej i poziomej powierzchni.** Jeśli elektronarzędzie może się ślizgać lub drgać, stosowanie narzędzia roboczego równomiernie i bezpiecznie będzie niemożliwe.
- q) **Nigdy nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru, zanim nie zatrzyma się całkowicie.** Nadal pracujące narzędzia skrawające mogą spowodować obrażenia ciała.
- r) **Nie dotykać narzędzia roboczego po pracy, zanim nie ostygnie.** Narzędzie robocze bardzo silnie się nagrzewa podczas pracy.
- s) **Utrzymywać powierzchnię roboczą, w tym obrabiany element, w czystości.** Wióry z wiercenia o ostrych krawędziach i inne przedmioty mogą spowodować obrażenia ciała. Kombinacje materiałów są szczególnie niebezpieczne. Lekki pył z obróbki metalu może się zapalić lub wybuchnąć.
- t) **Wybrać odpowiednią prędkość obrotową przed rozpoczęciem pracy. Prędkość obrotowa musi być odpowiednia zarówno pod względem średnicy wiercenia, jak i materiału, w jakim ma być wykonywane wiercenie.** Jeśli wybrana zostanie nieprawidłowa prędkość, narzędzie robocze może utknąć w obrabianym elemencie.
- u) **Nie używać żadnych wiertel o uszkodzonym trzonku.**
- v) **Sprawdzić, czy wszystkie zabezpieczenia znajdują się na miejscu i są prawidłowo przymocowane.** Nie usuwać żadnych mechanicznych ani elektrycznych zabezpieczeń.
- w) **Sprawdzić, czy uchwyt wiertła jest prawidłowo dokręcony.**
- x) **Do usuwania wiór z wiercenia używać tylko szczotek ręcznych, gumowych wycieraków, haków do wiórów lub podobnych pomocy.** Nie wykonywać żadnego czyszczenia ani smarowania, gdy maszyna pracuje.
- y) **Przechowywać nieużywane elektronarzędzie w bezpiecznym miejscu, gdy nie jest w użytku. Miejsce przechowywania musi być suche i zamknięte na klucz.** Pozwoli to chronić elektronarzędzie przed uszkodzeniem podczas przechowywania oraz zapobiegać jego użytkowaniu przez osoby nieprzeszkolone.

Niezwłocznie wyłączać maszynę w przypadku:

Przerwania wtyczki zasilania sieciowego albo przewodu sieciowego lub uszkodzenia przewodu sieciowego.

- Usterki włącznika.
- Pojawienia się dymu lub zapachu palonej izolacji.

Bezpieczeństwo elektryczne

Podczas korzystania z elektronarzędzi należy zawsze przestrzegać krajowych przepisów BHP w celu ograniczenia ryzyka pożaru, porażenia prądem i obrażeń ciała. Przeczytać poniższe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa oraz dołączone instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.



Zawsze sprawdzać, czy parametry źródła zasilania są zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.



Maszyna jest wyposażony we włącznik chroniący operatora po zaniku napięcia. Jeśli dojdzie do zaniku i powrotu napięcia, maszyna nie wznowi pracy automatycznie ze względów bezpieczeństwa. Konieczne będzie ponowne włączenie maszyny.

Wymiana kabli i wtyczek

Użyłować stare kable lub wtyczki niezwłocznie po ich zastąpieniu nowymi. Włożenie wtyczki niepodłączonego kabla do gniazda sieciowego jest niebezpieczne.

Jeśli wymiana **przewodu zasilającego** jest konieczna, aby zapewnić bezpieczeństwo, wymianę musi przeprowadzić producent lub jego przedstawiciel.

Korzystanie z przedłużaczy

Stosować jedynie atestowane kable przedłużeniowe przystosowane do mocy maszyny. Minimalny rozmiar przewodu to 1,5 mm². Podczas korzystania z kabla w zwoju, zawsze całkowicie rozwinąć zwoj.

2. INFORMACJE O URZĄDZENIU

Przeznaczenie

Ten produkt jest przeznaczony do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych przy użyciu odpowiednich narzędzi roboczych. Produkt jest przeznaczony do użytku w środowisku prywatnym, np. w domu. Maszyny nie wolno używać do obróbki żywności ani szkodliwych materiałów. Uchwyt narzędziowy wiertarki jest przeznaczony do pracy z wiertłami i akcesoriami z cylindrycznym trzonkiem o średnicy 1,5 - 13 mm. Maszyna jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez osoby dorosłe. Urządzenia wolno używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Wszelkie inne użytkowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i niedozwolone oraz prowadzi do unieważnienia gwarancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody i obrażenia ciała spowodowane takim użytkowaniem.

DANE TECHNICZNE

Napięcie	230 V~
Częstotliwość	50 Hz
Moc pobierana	720 W S1, 900 W S2 6 min
Klasa ochrony	II
Obroty bez obciążenia	Bieg 1: 220-880/min. Bieg 2: 650-2550/min.
Rozmiar uchwytu	1,5 - 13 mm
Maksymalna głębokość wiercenia (skok wrzeciona)	80 mm
Odległość między uchwytem a podstawą	85 - 300 mm
Wymiary podstawy	340*300*40 mm
Maks. średnica wiercenia Drewno Stal	Ø40 mm Ø13 mm
Dane techniczne lasera: Klasa Długość fali Moc	2 650 nm < 1 mW
Ciężar	7,8 kg
Poziom ciśnienia akustycznego LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej LWA	90,7 dB(A) K= 3 dB(A)

* S1, cykl pracy ciągłej.

* S6, cykl okresowej pracy ciągłej. Identyczne cykle pracy z okresem obciążenia, po którym następuje okres bez obciążenia. 6 minut czasy pracy.

Chronić się przed wpływem drgań, konserwując odpowiednio narzędzie i akcesoria, utrzymując ciepłotę dłoni oraz odpowiednio organizując pracę.

OPIS

Liczyby w tekście odnoszą się do rysunków na stronach 3-5.

1. Obudowa wiertarki
2. Pokrywką
3. Śruba dźwigni głębokości wiercenia
4. Dźwignia głębokości wiercenia

5. Płyta podstawy
6. Klucz imbusowy
7. Osłona ochronna
8. Śruba osłony ochronnej
9. Szybki zatrząsk
10. Dźwignia szybkiego zatrząsku
11. Imadło maszyny (szerokość rozstawu szczęk 75 mm)
12. Podkładka sprężyny imadła
13. Podkładka imadła
14. Nakrętka imadła
15. Śruba imadła
16. Prowadnica równoległa
17. Nakrętka kwadratowa przegrody
18. Pokrętło przegrody
19. Wybierak biegów
20. Laser
21. Oświetlenie robocze LED
22. Wiertło
23. Słupek
24. Otwory montażowe
25. Dźwignia imadła
26. Uchwyt narzędziowy
27. Dolna tuleja uchwytu
28. Górna tuleja uchwytu
29. Włacznik zasilania
30. Wyświetlacz
31. Pokrętło ogranicznika głębokości
32. Podziałka głębokości
33. Dźwignia regulacji wysokości
34. Śruba płyty podstawy
35. Kabel zasilania
36. Dźwignia słupka
37. Wałek dźwigni głębokości wiercenia
38. Włacznik
39. Przycisk wyboru prędkości lub głębokości
40. Przycisk zmniejszania prędkości
41. Przycisk zwiększania prędkości
42. Przycisk lasera/oświetlenia roboczego LED
43. Przycisk punktu zerowego
44. Śruba regulacji lasera

3. MONTAŻ



Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek prac dotyczących maszyny, odłączyć wtyczkę zasilania od gniazda zasilania.

Sprawdzanie produktu i zakresu dostawy

- Wyjąć wiertarkę stojakową i akcesoria z opakowania.
- Sprawdzić, czy dostarczony został cały zestaw (patrz rysunek „zawartość opakowania”).
- Sprawdzić wiertarkę stojakową i akcesoria pod kątem uszkodzeń.
- Nie używać wiertarki stojakowej, jeśli jest uszkodzona lub brakuje jej części. Skontaktować się z obsługą klienta Vonroc.

Montaż słupka na podstawie (rys. C, D)

1. Postawić płytę podstawy (5) na płaskiej powierzchni.
2. Włożyć słupek (23) wiertarki (1) w otwór w płycie podstawy (5) zgodnie z rysunkiem C1. Dopilnować, aby uchwyt został ustawiony prawidłowo, tzn. ustawiony w jednej osi z otworem centralnym w płycie podstawy i nad tym otworem (5).
3. Przymocować słupek (23) do płyty podstawy (5), dokręcając śrubę (34) kluczem imbusowym (6).
4. Na koniec położyć pokrywkę (2) na słupku (23) zgodnie z rysunkiem D.

Montaż dźwigni głębokości wiercenia (rys. E, F)



Zachować ostrożność podczas montażu dźwigni posuwu, aby zapewnić prawidłowe dopasowanie powierzchni połączeniowych.

1. Zamontować dźwignię głębokości wiercenia (4) na wale (37) zgodnie z rysunkiem E.
2. Przymocować dźwignię głębokości wiercenia (4) do wału (37) śrubą (3) z użyciem wkrętaka krzyżakowego PH2 Phillips (nie dołączony do zestawu).

Montaż osłony ochronnej (rys. G)



Ryzyko obrażeń ciała! Wiertarki stojakowej nie wolno używać bez osłony ochronnej.

- Włożyć osłonę ochronną (7) na część obudowy z otworami zgodnie z rysunkiem G.

- Przymocować osłonę ochronną (7) śrubami (8) po prawej i lewej stronie z użyciem wkrętaka krzyżakowego PH2 Phillips (nie dołączony do zestawu).

Montaż szybkiego zatrzasku (rys. B, C, H)



Ryzyko obrażeń ciała! Trzymanie obrabianych elementów ręką jest zakazane, gdyż jest to niebezpieczne. Zawsze mocować obrabiany element w imadle maszynowym itp. urządzeniu zaciskającym.

1. Postępować zgodnie z opisem w rozdziale „Mocowanie słupka do podstawy”, ale włożyć szybki zatrzask (9) w słupek (23) przed włożeniem go w płytę podstawy (5) zgodnie z rysunkiem C2.
2. Dopilnować, aby zatrzask wewnątrz szybkiego zatrzasku (9) był dopasowany do boku słupka (23) z wystającą listwą zębatą. Prawdopodobnie zamontowany szybki zatrzask (9) jest przedstawiony na rysunku B.
3. Teraz włożyć dźwignię szybkiego zatrzasku (10) w szybki zatrzask (9) zgodnie z rysunkiem H.

Montaż imadła maszyny (rys. A, I)



Ryzyko obrażeń ciała! Trzymanie obrabianych elementów ręką jest zakazane, gdyż jest to niebezpieczne. Zawsze mocować obrabiany element w imadle maszynowym itp. urządzeniu zaciskającym.

Płyta podstawy jest wyposażona w rowki do montażu narzędzi zaciskających.

1. Rozpocząć od luźnego dokręcenia ręką śrub (15), podkładek (13), podkładek sprężystych (12) i nakrętek (14) do imadła maszynowego (11) zgodnie z rysunkiem I.
2. Następnie wsunąć imadło maszyny (11) w rowki w płycie podstawy (5) zgodnie z rysunkiem I.
3. Ustawić imadło maszyny (11) w żądanym położeniu i dokręcić nakrętki (14). Należy użyć klucza w rozmiarze 17 (nie dołączony do zestawu).
4. Szczęki imadła maszyny (11) można otworzyć, obracając dźwignię przeciwnie do wskazówek zegara, lub zamknąć, obracając ją zgodnie ze wskazówkami zegara.

Montaż prowadnicy równoległej (rys. J, K)



Ryzyko obrażeń ciała! Trzymanie obrabianych elementów ręką jest zakazane, gdyż jest to niebezpieczne. Prowadnicę równoległą można używać wyłącznie w połączeniu z szybkim zatrzaskiem lub podobnym urządzeniem zaciskającym. Nie wolno używać prowadnicy i trzymać obrabianego elementu ręką.

1. Rozpocząć od luźnego dokręcenia ręką pokręteł (18) i kwadratowych nakrętek (17) do prowadnicy (16) zgodnie z rysunkiem J.
2. Następnie wsunąć prowadnicę (16) w rowki w płycie podstawy (5) zgodnie z rysunkiem K.
3. Ustawić prowadnicę (16) w żądanym położeniu i dokręcić pokrętła (18) ręcznie.
4. Położenie prowadnicy (16) można łatwo regulować, luzując, a następnie dokręcając pokrętła (18).

Instalacja narzędzia jako narzędzia stacjonarnego (rys. A, B)

Aby zapewnić bezpieczną obsługę, elektronarzędzie musi być zamontowane na płaskiej i stabilnej powierzchni roboczej (np. stole warsztatowym) przed użyciem. Maszynę można zainstalować na dwa sposoby:

1. Na blacie roboczym

W tym przypadku maszynę należy przymocować do blatu roboczego odpowiednimi wkrętami/śrubami. Użyć w tym celu czterech otworów (24) w płycie podstawy (5). Zgodnie z rys. D.

2. Na ramie dolnej



Przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dołączone do stojaka. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.



Prawdopodobnie zmontować stojak przed zamontowaniem na nim elektronarzędzia. Prawdopodobny montaż jest ważny i pomaga ograniczyć ryzyko przewrócenia się narzędzia.

W tym przypadku maszynę należy przymocować do ramy dolnej śrubami. Użyć w tym celu czterech otworów (24) w płycie podstawy (5). Rama dolna

musi zostać przymocowana 4 śrubami do płyty podłogowej o powierzchni co najmniej 1 metra kwadratowego.

4. OBSŁUGA



Zawsze sprawdzać osłony ochronne przed użyciem.



Sprawdzić wiertarkę i jej urządzenia zabezpieczające pod kątem uszkodzeń i nieprawidłowości. Nie używać wiertarki w przypadku odkrycia jakichkolwiek uszkodzeń lub nieprawidłowości i skontaktować się z obsługą klienta Vonroc.



Zawsze dopilnować, aby napięcie sieciowe było zgodne z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej.



Podłączyć maszynę wyłącznie do gniazdka z prawidłowo zamontowanym bolcem uziemiającym.



Unikać gromadzenia pyłu w miejscu pracy. Może łatwo dojść do jego zapłonu.



Po każdej regulacji elektronarzędzia mocno dokręcić wszystkie śruby i zaciśnąć dzwignię zaciskowe.

Montaż i demontaż wiertła (rys. A)

Wiertła i inne akcesoria narzędziowe z okrągłym trzonkiem o średnicy 1,5 - 13 mm można zaciśnąć w uchwycie (26) wiertarki stojakowej.

1. Włożyć wiertło (22) w uchwyt i trzymać je nieruchomo. Uwaga: Podczas korzystania z małych wiertel ustawić najpierw uchwyt narzędziowy na przybliżoną średnicę wiertła. W przeciwnym razie istnieje ryzyko nieprawidłowego wycentrowania wiertła.
2. Zamocować wiertło, dokręcając ręcznie dolną tuleję uchwytu (27) przeciwnie do wskazówek zegara. Uwaga: kierunek obrotów jest również oznaczony na pierścieniu zaciskającym z napisem „LOCK” (BLOKADA) wraz z kierunkiem obrotów.
3. Zamocować wiertło, trzymając górną tuleję uchwytu (28) i dokręcając dolną tuleję uchwytu (27) przeciwnie do wskazówek zegara. Uchwyt wydaje odgłosy klikania przy każdym obrocie, wskazując na jego blokadę.

4. Aby wyjąć wiertło, otworzyć uchwyt, trzymając górną tuleję uchwytu (28) i odkręcając dolną tuleję uchwytu (27), obracając ją zgodnie ze wskazówkami zegara. Uwaga: kierunek obrotów jest również oznaczony na pierścieniu zaciskającym z napisem „UNLOCK” (ODBLOKOWANIE) wraz z kierunkiem obrotów.

Włączanie i wyłączanie (rys. A, L)

Wiertarka stojakowa jest wyposażona we włącznik z funkcją chroniącą operatora przed niezamierzonym uruchomieniem po zaniku i powrocie napięcia. Jeśli tak się stanie, maszynę należy ręcznie uruchomić ponownie.

Włączanie

1. Aby włączyć wyświetlacz (30), wcisnąć przycisk (I) na włączniku zasilania (29).
2. Aby włączyć narzędzie, wcisnąć przycisk włącznika (38).

Wyłączanie

1. Aby zatrzymać wiercenie, wcisnąć przycisk włącznika (38).
2. Aby całkowicie wyłączyć elektronarzędzie, wcisnąć przycisk (O) na włączniku zasilania (29).

Uwaga: elektronarzędzie jest teraz wyłączone. Wszystkie aktualne ustawienia zostaną usunięte. Lub

- Elektronarzędzie można szybko wyłączyć, np. jeśli narzędzie robocze utknie w obrabianym elemencie. Wcisnąć przycisk (O) na włączniku zasilania (29) w celu natychmiastowego wyłączenia elektronarzędzia i wyświetlacza.

Uwaga: elektronarzędzie jest teraz wyłączone. Wszystkie aktualne ustawienia zostaną usunięte.

Regulacja prędkości (rys. A, L)



Jeśli wybrana zostanie nieprawidłowa prędkość, narzędzie robocze może utknąć w obrabianym elemencie.

Wiertarka stojakowa jest wyposażona w dwa mechaniczne biegi oraz elektroniczną regulację prędkości. Wybrać odpowiednią prędkość obrotową przed rozpoczęciem pracy. Prędkość musi być odpowiednia zarówno pod względem średnicy wiercenia, jak i materiału, w jakim ma być wykonywane wiercenie. Użyć schematu prędkości, aby

uzyskać pomoc w ustawieniu właściwej prędkości obrotowej. Przedstawia on prędkość obrotową, jaka powinna być ustawiona (obr./min) w zależności od średnicy wiertła (w mm) dla materiałów, takich jak stal i drewno. Uwaga: Przedstawione prędkości wiertła są jedynie sugerowane.

Zmiana biegu (rys. A)



Zmieniać biegi tylko wtedy, gdy wrzeczono wiertarki całkowicie się zatrzymało (ryzyko uszkodzenia przekładni).

- Obrócić wybierak biegów (19) w położenie „1”, aby uzyskać prędkość obrotową bez obciążenia równą 220 - 880 obr./min. Ogólnie rzecz biorąc, ten bieg jest przeznaczony do wiercenia otworów o dużej średnicy.
- Obrócić wybierak biegów (19) w położenie „2”, aby uzyskać prędkość obrotową bez obciążenia równą 650 - 2550 obr./min. Ogólnie rzecz biorąc, ten bieg jest przeznaczony do wiercenia otworów o małej średnicy.



Dopilnować, aby wybierak biegów (19) zablokował się prawidłowo w położeniu 1 lub 2.

Regulacja prędkości (rys. A, L)

Dostępny zakres prędkości różni się w zależności od wybranego biegu (patrz rozdział „zmiana biegów”).

1. Dopilnować, aby wyświetlacz (30) został włączony, wciskając przycisk (I) na włączniku zasilania (29), po czym uruchomić wiertarkę, wciskając włącznik (38).
2. Poczekać kilka sekund na osiągnięcie aktualnie ustawionej prędkości przez wiertarkę. Wzrost prędkości można obserwować na wyświetlaczu (30); patrz również rysunek L2.
3. Wcisnąć przycisk „+” (40), aby zwiększyć prędkość.
4. Wcisnąć przycisk „-” (41), aby zmniejszyć prędkość.

Włączanie i wyłączanie lasera/oświetlenia roboczego LED (rys. A, L)

- Dopilnować, aby wyświetlacz (30) został włączony, wciskając przycisk (I) na włączniku zasilania (29), po czym uruchomić wiertarkę, wciskając włącznik (38).

- Wcisnąć przycisk lasera/oświetlenia roboczego LED (42) raz za razem, aby przełączać kolejno między trybami: Laser - Oświetlenie - Laser/ Oświetlenie.
- Odpowiednie ustawienie trybu jest przedstawione na wyświetlaczu (30), patrz również rysunek L3.
 - „Laser” = Laser krzyżowy włączony
 - „Light” (Oświetlenie) = Oświetlenie robocze LED jest włączone
 - „Laser & Light” (Laser i oświetlenie) = Laser krzyżowy i oświetlenie robocze włączone jednocześnie.
- Aby wyłączyć, zmieniać tryby lub nacisnąć przycisk lasera/oświetlenia roboczego LED (42) kilka razy, aż na wyświetlaczu nic nie będzie pokazane.

Regulacja lasera (rys. A, L)

Uwaga: Przetestowanie funkcji lasera wymaga podłączenia elektronarzędzia do zasilania.



Podczas regulacji lasera (np. przesuwania ramienia narzędzia) nigdy nie uruchamiać włącznika. Przypadkowe uruchomienie elektronarzędzia może prowadzić do obrażeń ciała.

Jeśli laser (20) przestanie pokazywać prawidłową linię cięcia, można go wyregulować. W tym celu:

1. Poluzować śrubę (44) i wyregulować położenie lasera.
2. Dokręcić śrubę (44).

Wyświetlanie głębokości lub prędkości wiercenia (rys. A, L)

Wcisnąć przycisk wyboru prędkości lub głębokości wiercenia (39), można wybierać prędkość lub głębokość wiercenia na wyświetlaczu (30).

- Dopilnować, aby wyświetlacz (30) został włączony, wciskając przycisk (I) na włączniku zasilania (29), po czym uruchomić wiertarkę, wciskając włącznik (38).
- Domyślnie prędkość jest przedstawiona na wyświetlaczu, jak pokazano na rys. L2.
- Wcisnąć przycisk wyboru prędkości lub głębokości (39), aby przełączyć wyświetlacz na głębokość wiercenia zgodnie z rysunkiem L4.
- Wcisnąć przycisk wyboru prędkości lub głębokości (39) ponownie, aby przełączyć z powrotem na wyświetlanie prędkości, zgodnie z rysunkiem L2.

Określanie punktu zerowego głębokości wiercenia (rys. A, L)

1. Dopilnować, aby wyświetlacz (30) został włączony, wciskając przycisk (I) na włączniku zasilania (29), po czym uruchomić wiertarkę, wciskając włącznik (38).
2. Przełączyć wyświetlacz na głębokość wiercenia (patrz rozdział „Wyświetlanie głębokości lub prędkości wiercenia”).
3. Opuścić głowicę maszyny, kiedy wiertło się obraca, za pomocą dźwigni głębokości wiercenia (4). Wyświetlacz będzie stałe wskazywać wartość różnicy w stosunku do punktu zerowego.
4. Zatrzymać głowicę w żądanym położeniu i wcisnąć przycisk punktu zerowego (43), aby określić aktualną głębokość/wysokość jako nowy punkt zerowy.
5. Na wyświetlaczu pokazany będzie nowy punkt początkowy jako „0.0”.

Regulacja wysokości (rys. A, B)



Nie regulować wysokości zespołu napędowego podczas pracy. Obsługiwać dźwignię zaciskową (36), tylko gdy dźwignia głębokości wiercenia (4) znajduje się w wyjściowym położeniu. Ten środek zapobiegawczy zapobiega wystąpieniu potencjalnych obrażeń ciała.

Położenie głowicy maszyny można regulować w zależności od wysokości obrabianego elementu lub długości narzędzia roboczego (akcesorium). Regulować wysokość głowicy maszyny, aby występował wystarczający odstęp między końcówką wiertła (22) a górną powierzchnią obrabianego elementu. Zalecany jest odstęp około 15 mm.

1. Poluzować dźwignię zaciskową (36) z tyłu głowicy maszyny, wykonując jeden obrót przeciwnie do wskazówek zegara.
2. Obracać dźwignię regulacji wysokości (33) zgodnie ze wskazówkami zegara, aby unieść głowicę maszyny.
3. Obracać dźwignię regulacji wysokości (33) przeciwnie do wskazówek zegara, aby opuścić głowicę maszyny.
4. Ustawionej podczas regulacji wysokości nie można zmieniać dalej po osiągnięciu górnego lub dolnego martwego położenia.

5. Zaciśnąć dźwignię zaciskową (36) z tyłu głowicy maszyny, obracając ją zgodnie ze wskazówkami zegara.
6. Po wyregulowaniu wysokości zespołu napędowego, położenie obrabianego elementu należy sprawdzić ponownie za pomocą lasera krzyżowego. Konieczna może być zmiana położenia obrabianego elementu.

Uwaga: maszyna będzie stabilna i nie będzie w niej występował luz (ruch) po zaciśnięciu dźwigni zaciskowej (36).

Zaciskanie obrabianego elementu (rys. A, B, M, N, O)



Ryzyko obrażeń ciała! Trzymanie obrabianych elementów ręką jest zakazane, gdyż jest to niebezpieczne. Zawsze mocować obrabiany element w imadle maszynowym itp. urządzeniu zaciskającym.



Obrabiany element musi być solidnie zaciśnięty. Nie obrabiać żadnych elementów, których zaciśnięcie jest niemożliwe, np. przez to, że są za małe.



Pod wolny koniec długich i ciężkich obrabianych elementów należy coś podłożyć albo je podeprzeć.

Wiertarka stojakowa jest wyposażona w szybki zatrzask (9), prowadnicę równoległą (16) i imadło maszynowe (11), których można używać do właściwego zaciskania obrabianego elementu.

Zaciskanie obrabianego elementu z użyciem imadła

Imadła maszynowego można używać do różnych zastosowań związanych z zaciskaniem, ale idealnie nadaje się ono do zaciskania małych (mniejszych) obrabianych elementów.

1. Zamontować imadło maszynowe (11) zgodnie z opisem w rozdziale „Montaż imadła maszynowego”.
2. Poluzować dźwignię zaciskową (25), obracając ją przeciwnie do wskazówek zegara.
3. Umieścić obrabiany element w odniesieniu do krzyża lasera.
4. Zaciśkać dźwignię zaciskową (25) zgodnie ze wskazówkami zegara, aż do ciasnego zaciśnięcia obrabianego elementu.

- Po wierceniu zwolnić dźwignię zaciskowa (25), obracając ją przeciwnie do wskazówek zegara.

Zaciskanie obrabianego elementu z użyciem szybkiego zatrasku

Szybkiego zatrasku można używać do różnych zastosowań związanych z zaciskaniem, ale idealnie nadaje się on do zaciskania okrągłych lub rurowych elementów, jak również blachy i drewnianych desek.

- Zamontować szybki zatrask (9) zgodnie z opisem w „Montaż szybkiego zatrasku”.
- Poluzować dźwignię zaciskową (10), obracając ją przeciwnie do wskazówek zegara.
- Umieścić obrabiany element w odniesieniu do krzyża lasera.
- Pozwolić, by szybki zatrask (9) oparł się o obrabiany element. Przykład przedstawiono na rysunku N.
- Zacisnąć dźwignię zaciskową (10) zgodnie ze wskazówkami zegara, aż do ciasnego zaciśnięcia obrabianego elementu.
- Po wierceniu zwolnić dźwignię zaciskowa (10), obracając ją przeciwnie do wskazówek zegara. Obrócić szybki zatrask (9) na bok i usunąć obrabiany przedmiot.

Zaciskanie obrabianego elementu z użyciem szybkiego zatrasku Zaciskanie w połączeniu z prowadnicą równoległą



Ryzyko obrażeń ciała! Trzymanie obrabianych elementów ręką jest zakazane, gdyż jest to niebezpieczne. Prowadnicę równoległą można używać wyłącznie w połączeniu z szybkim zatraskiem lub podobnym urządzeniem zaciskającym. Nie wolno używać prowadnicy i trzymać obrabianego elementu ręką.

Prowadnica równoległa (16) służy do zapobiegania skręcaniu się dużych obrabianych elementów. Można jej używać wyłącznie w połączeniu z szybkim zatraskiem i nie wolno jej używać w połączeniu z imadłem maszynowym.

- Zamontować prowadnicę równoległą (16) zgodnie z opisem w rozdziale „Montaż prowadnicy równoległej”.

- Użyć szybkiego zatrasku do zaciśnięcia obrabianego elementu. Patrz: „Zaciskanie obrabianego elementu z użyciem szybkiego zatrasku”.

Regulacja ogranicznika głębokości (rys. B)

Ogranicznik głębokości można ustawić w celu ograniczenia głębokości wiercenia.

- Poluzować pokrętko (31) ogranicznika głębokości wiercenia, patrz również rysunek B.
- Ustawić ogranicznik głębokości na żądaną głębokość za pomocą podziałki głębokości (32).
- Zacisnąć obrabiany element w imadle (patrz rozdział „Zaciskanie obrabianego elementu”).
- Wyregulować wysokość głowicy maszyny (patrz rozdział „Regulacja wysokości”).
- Przyłożyć końcówkę wiertła lekko do obrabianego elementu i określić punkt zerowy (patrz rozdział „Określanie punktu zerowego głębokości wiercenia”).
- Wykonać wiercenie próbne.
- Po wyświetleniu żądanej głębokości na wyświetlaczu (30) dokręcić mocno pokrętko (31) ogranicznika głębokości wiercenia.
- Ogranicznik głębokości wiercenia jest teraz zablokowany na żądanej głębokości wiercenia.

Wiercenie



Ryzyko uszkodzenia! Począć na ostygnięcie wiertarki stojakowej do temperatury pokojowej po jej używaniu przez 15 minut przed jej dalszym użytkowniem.



Wiertło może utknąć w obrabianym elemencie podczas jego usuwania z obrabianego elementu, co może spowodować odrzut. Z tego powodu koniecznie spowalniać wprowadzanie wiertła pod koniec wiercenia.



Zawsze stawać przed elektronarzędziem. Dzięki temu operator ma zawsze dobry widok na miejsce wiercenia. Trzymać dłonie i palce z dala od wirującego narzędzia roboczego. Nie krzyżować rąk przed zespołem napędowym.

- Przygotować wiertarkę stojakową i obrabiany element zgodnie z opisem w poprzednich rozdziałach.

2. Dopilnować, aby osłona ochronna (7) była opuszczona. Przykład prawidłowo ustawionej osłony znajduje się na rysunku A.
3. Ustawić obrabiany element i zacisnąć go (patrz rozdział „Zaciskanie obrabianego elementu”).
4. Podłączyć wiertarkę stojakową do zasilania.
5. Włączyć wiertarkę stojakową (patrz rozdział „Włączanie/wyłączanie”).
6. W celu wiercenia przesuwając dźwignię głębokości wiercenia (4) tak, aby utrzymywać jednolitą prędkość wprowadzania wiertła, aż do osiągnięcia żądanej głębokości wiercenia. Uwaga: podczas wiercenia w metalu na chwilę przerywać wprowadzanie wiertła w celu odłamowywania wiórów.
7. Po osiągnięciu głębokości wiercenia, przestać dźwignię głębokości wiercenia (4) z powrotem w położenie wyjściowe.
8. Wyłączyć wiertarkę stojakową.

Optymalne stosowanie

- Do wprowadzania wiertła (jego posuwu) używa się ręcznej dźwigni głębokości wiercenia (4).
- Na szybkość skrawania wpływa prędkość wiertarki i średnica wiertła.
- O trwałości wiertel w znacznym stopniu decyduje prędkość posuwu i prędkość wrzeczona. Stosować ogólną zasadę: Wybierać niższą prędkość do wiertel o dużej średnicy.
- W przypadku metalowych obrabianych przedmiotów zmniejszać prędkość posuwu i prędkość skrawania oraz schładzać wiertło płynem obróbkowym. Przed rozpoczęciem wiercenia w metalowych przedmiotach należy wykonać w nich wstępny otwór punktakiem.
- W przypadku dużych otworów w cienkich blachach używać niskiej prędkości posuwu i niskiego nacisku, aby wiertło nie utknęło i zachować odpowiednie wymiary otworu.
- Podczas wiercenia głębszych otworów (o głębokości 2 razy większej od średnicy wiertła) skuteczne odprowadzanie wiórów jest utrudnione, a wiertło silnie się nagrzewa. Zmniejszyć prędkość posuwu i prędkość wiercenia oraz wycofywać wiertło z otworu raz za razem, aby poprawić odprowadzanie wiórów.
- W przypadku wiercenia otworów o średnicy powyżej 8 mm zalecane jest wykonanie otworów wstępnych w celu zapobiegania przedwczesnemu zużyciu i przeciążeniu końcówki wiertła.

Transport

Podczas transportu wiertarki stojakowej trzymać ją oburącz za płytę podstawy (5) lub jedną ręką za główną obudowę wiertarki (1). Nie przenosić elektronarzędzia za dźwignię głębokości wiercenia (4).

5. KONSERWACJA



Przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwacji zawsze wyłączać urządzenie i odłączyć przewód zasilający.

Czyścić obudowę urządzenia regularnie miękką ściereczką, najlepiej po każdym użyciu. Dopilnować, aby otwory wentylacyjne były wolne od pyłu, kurzu i zabrudzeń. Usuwać odporne zabrudzenia miękką ściereczką zwilżoną mydlinami. Nie używać żadnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Takie substancje chemiczne spowodują uszkodzenie części z tworzyw sztucznych.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Uszkodzone i/lub niepotrzebne urządzenia elektryczne lub elektroniczne podlegają zbiórce w odpowiednich punktach recyklingu.

Tylko kraje WE

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz jej wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, elektronarzędzia, które już nie nadają się do użytku, podlegają oddzielnej zbiórce oraz utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

GWARANCJA

Produkty VONROC są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami jakości i producent udziela gwarancji na wady materiałowe i wady wykonania na okres wymagany prawem, licząc od dnia zakupu. Jeśli wystąpi usterka produktu w tym okresie spowodowana wadą materiałową i/lub wadą wykonania, proszę bezpośrednio skontaktować się ze sprzedawcą VONROC.

Następujące okoliczności powodują unieważnienie gwarancji:

- Przeprowadzono naprawy lub modyfikacje narzędzia w serwisie innym lub autoryzowany lub podjęto ich próbę,
- Normalne zużycie,
- Narzędzie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, źle z nim się obchodzono lub było nieprawidłowo konserwowane,
- Użyto części zamiennych innych niż oryginalne.

Niniejsza gwarancja to wyłączna gwarancja producenta i nie obowiązują żadne inne wyrażone ani dorozumiane gwarancje. Nie obowiązują żadne inne wyrażone ani dorozumiane gwarancje o zakresie przekraczającym niniejszą gwarancję, co obejmuje dorozumiane gwarancje przydatności do sprzedaży i przydatności do określonego celu. W żadnym przypadku firma VONROC nie ponosi odpowiedzialności za straty przypadkowe lub wynikowe. Zadośćuczynienie sprzedawcy jest ograniczone do naprawy lub wymiany niezgodnych urządzeń lub części.

Produkt i instrukcja obsługi podlegają zmianom. Dane techniczne podlegają zmianom bez uprzedzenia.

1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Citiți avertizările de siguranță, avertizările de siguranță suplimentare și instrucțiunile. Nerespectarea avertizărilor de siguranță poate cauza producerea de electrocutări, incendii și/sau răniri grave. Păstrați avertizările de siguranță și instrucțiunile pentru referințe viitoare.

În manualul de utilizare sau pe produs se utilizează următoarele simboluri:



Citiți manualul de utilizare.



Indică riscul de rănire personală, pierderea vieții sau deteriorarea sculei în cazul în care nu se respectă instrucțiunile din acest manual.



Pericol de electrocutare.



Rotație, stânga/dreapta.



Purtați protecții antifonice.



Purtați protecție antipraf.



Purtați protecție pentru ochi.



Țineți părul la distanță de părțile în mișcare. În cazul în care aveți păr lung, strângeți-l la spate și purtați protecție pentru păr (plasă sau cască). Părul lung poate fi prins cu ușurință în părțile în mișcare.



Nu purtați mănuși de protecție. Mănușile pot fi prinse în piesele rotative sau așchiile pot cauza vătămări corporale.



Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți îmbrăcămintea la distanță de părțile în mișcare. Hainele largi și bijuteriile pot fi prinse în părțile mobile. Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp și încheiați nasturii de la mâneci.



Atenție: Radiația laser. Nu priviți în fascicul, Laser de clasa 2.



Mașină clasa II - Izolație dublă - Nu aveți nevoie de nicio priză împământată.

CE Produsul este în conformitate cu standardele de siguranță aplicabile din directivele europene.

Schema vitezei

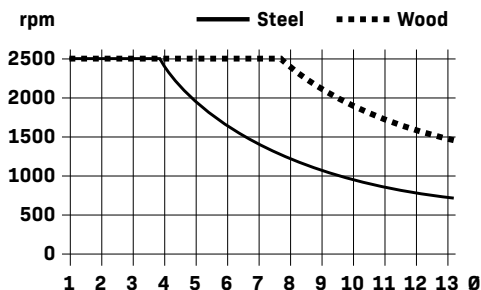


Diagrama indică viteza care trebuie setată (rpm), în funcție de diametrul burghiului (diametru în mm) pentru oțel și lemn. Notă: Vitezele specificate ale burghiului sunt doar valori sugerate.

AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND UNELELE ELECTRICE



AVERTISMENT! Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate cauza producerea de electrocutări, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

Termenul „unealtă electrică” din avertismente se referă la sula electrică (cu fir) sau la unealta electrică cu baterie (fără fir).

1) Siguranța zonei de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele dezordonate sau întunecate duc la accidente.
- Nu operați unelele electrice în atmosfere explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor explozive.** Unelele electrice generează scântei care pot aprinde pulberea sau fumul inflamabile.
- Țineți la distanță copiii și persoanele din jur în timp ce operați o unealtă electrică.** Distragerile vă pot cauza pierderea controlului.

2) Siguranța electrică

- Ștecherile uneltelor electrice trebuie să se potrivească cu priză. Nu modificați niciodată în nici un fel mufele. Nu folosiți adaptoare de priză cu sule electrice legate de pământ (împământate).** Mufele nemodificate și prizele adecvate reduc riscul șocului electric.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate precum țevi, radiatoare, cuptoare și frigider.** Există un risc mai mare de electrocutare dacă vă este corpul împământat.
- Nu expuneți unelele electrice la ploaie sau condiții de umezeală.** Apa care pătrunde într-o unealtă electrică va spori riscul de electrocutare.
- Nu manipulați necorespunzător cablul. Nu folosiți niciodată cordonul pentru a purta, a trage sau a deconecta unealta. Feriți cordonul de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese mobile.** Cordoane distruse sau încurcate cresc riscul de electrocutare.
- Atunci când operați o unealtă electrică în aer liber, utilizați un cablu prelungitor pentru exterior.** Folosirea unui cordon potrivit pentru utilizarea în exterior reduce riscul de șoc electric.
- În cazul în care operarea unei unelte electrice într-un spațiu cu umiditate nu poate fi evitată, utilizați o alimentare cu protecție pentru dispozitivele de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța personală

- Fiți precauți, fiți atenți la ceea ce faceți și respectați regulile de bun simț atunci când operați o unealtă electrică. Nu utilizați o unealtă electrică atunci când sunteți obosit sau sub influența medicamentelor, alcoolului sau medicației.** Un moment de neatenție în timpul operării uneltelor electrice poate conduce la vătămări corporale grave.
- Utilizați echipamentul de protecție corporală. Portați întotdeauna protecție pentru ochi.** Echipamentul de protecție precum masca de praf, pantofii de protecție antiderapați, casca de protecție sau protecția auzului utilizate în condiții adecvate vor reduce răni personale.
- Preîntâmpinați pornirea accidentală. Asigurați-vă că comutatorul este în poziția-oprit înainte de a vă conecta la sursa de alimentare și / sau la baterie, de a ridica sau purta instrumentul.** Purtarea de unelte electrice ținând degetul

- pe comutator sau alimentarea uneltelor electrice care au comutatorul pornit duce la accidente.
- d) **Îndepărtați orice cheie sau clește de reglare înainte de a porni unealta electrică.** O cheie sau un clește rămas atașat la o componentă rotativă a unelei electrice poate conduce la vătămări corporale.
- e) **Nu vă întindeți pentru a utiliza unealta de lucru. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Acest lucru permite un control mai bun al unelei electrice în situații neașteptate.
- f) **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți-vă părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de piesele mobile.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în părțile mobile.
- g) **În cazul în care dispozitivele prezintă posibilitatea conectării de accesorii pentru aspirația și colectarea prafului, asigurați-vă că aceste accesorii sunt conectate și utilizate în mod corespunzător.** Utilizarea colectării prafului poate reduce pericolele legate de praf.
- h) **Nu lăsați ca obișnuința obținută prin utilizarea frecventă a uneltelor să vă permită să deveniți imposibil și să ignorați principiile de siguranță în utilizarea uneltelor.** O acțiune neglijentă poate provoca accidente grave într-o fracțiune de secundă.
- 4) Utilizarea și îngrijirea uneltelor electrice**
- a) **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică adecvată aplicației dvs.** Unealta electrică corectă va face munca mai bine și mai sigur la rata pentru care a fost proiectată.
- b) **Nu utilizați unealta electrică în cazul în care întrerupătorul nu comută în poziția pornit și oprit.** Orice unealtă electrică care nu poate fi controlată cu comutatorul este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau acumulatorul de la unealta electrică înainte efectuării oricăror reglaje, modificării accesoriilor sau depozitării uneltelor electrice.** Aceste măsuri preventive de precauție reduc riscul de pornire accidentală.
- d) **Nu depozitați uneltele electrice în stare inactivă la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu unealta de lucru sau cu aceste instrucțiuni să o utilizeze.** Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- e) **Efectuați întreținerea uneltelor electrice. Verificați dacă piesele mobile sunt nealiniat sau înțepenite, dacă există piese sparte și în orice altă stare care poate să afecteze operarea unelei electrice. În cazul deteriorării, reparați unealta electrică înainte de uz.** Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice slab întreținute.
- f) **Păstrați uneltele de tăiat ascuțite și curate.** Uneltele de tăiat corect întreținute cu muchii ascuțite au mai puține șanse să se lege și sunt mai ușor de controlat.
- g) **Utilizați unealta electrică, accesorii și cuțitele unelei etc. conform acestor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea ce trebuie să fie efectuată.** Utilizarea unelei electrice pentru operații diferite de cele pentru care a fost proiectată poate avea ca rezultat o situație periculoasă.
- h) **Țineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și unsoare.** Mânere și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul unelei în siguranță în situații neașteptate.
- 5) Service**
- a) **Prevedeți repararea unelei electrice de către o persoană calificată, folosind exclusiv piese de schimb identice.** Acest lucru va garanta păstrarea în siguranță a unelei electrice.

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU BURGHIE TRANSPORTABILE - AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PENTRU BURGHIE

- a) **Burghiul trebuie să fie securizat.** *Un burghiu nesecurizat în mod corespunzător se poate deplasa sau răsturna și poate cauza vătămări corporale.*
- b) **Piesa de lucru trebuie prinsă sau fixată în suportul pentru piese.** *Nu găuriți piese care sunt prea mici pentru a putea fi prinse în siguranță. Ținerea piesei de lucru cu mâna în timpul operării poate cauza vătămări corporale.*
- c) **Nu purtați mănuși.** *Mănușile pot fi prinse în piesele rotative sau așchiile pot cauza vătămări corporale*
- d) **Mențineți-vă mâinile la distanță față de zona de găurire atunci când unealta este în funcțiune.** *Contactul cu piesele rotative sau așchiile pot cauza vătămări corporale.*

- e) **Asigurați-vă că accesoriul se rotește înainte de introducerea acestuia în piesa de lucru.** În caz contrar, accesoriul se poate bloca în piesa de lucru, cauzând mișcări imprevizibile ale piesei de lucru și vătămări corporale.
- f) **În cazul în care accesoriul se blochează, opriți exercitarea de presiune în jos și opriți unealta.** Cercetați și luați măsuri de corecție pentru a elimina cauza blocării. Blocarea poate cauza mișcări imprevizibile ale piesei de lucru și vătămări corporale.
- g) **Evitați producerea de așchii lungi prin întreruperea regulată a presiunii aplicate în jos.** Așchiile metalice ascuțite pot cauza blocaje și vătămări corporale.
- h) **Nu îndepărtați niciodată așchii din zona de găurire dacă unealta este în funcțiune.** Pentru a îndepărta așchiile, îndepărtați accesoriul din piesa de lucru, opriți unealta și așteptați oprirea mișcării accesoriului. Utilizați unelte, precum perii sau cârlige, pentru îndepărtarea așchiilor. Contactul cu piesele rotative sau așchiile pot cauza vătămări corporale.
- i) **Accesoriile cu viteze nominale trebuie să fie evaluate cel puțin la viteza maximă marcată pe scula electrică.** Accesoriile care funcționează mai rapid decât viteza lor nominală se pot rupe sau se pot desprinde.
- j) **Nu deteriorați niciodată semnele de avertizare de pe unealtă.**
- k) **Nu îndreptați fasciculul laser către persoane sau animale și nu priviți în fasciculul laser proiectat în mod direct sau reflectat.** Acesta ar putea cauza orbire, accidente sau afecțiuni oculare.
- l) **Dacă radiațiile laser vă ating ochiul, trebuie să închideți ochii și să vă îndepărtați imediat capul de fascicul.**
- m) **Nu efectuați modificări la echipamentul laser.**
- n) **Nu permiteți copiilor să folosească unealta electrică în mod nesupravegheat.** Ar putea cauza în mod accidental orbirea unei alte persoane.
- o) **În cazul în care textul de pe eticheta de avertizare a laserului nu este în limba dvs. nativă, lipiți eticheta de avertizare furnizată cu textul în limba dvs. nativă înainte de prima operare.**
- p) **Securizați unealta electrică pe o suprafață stabilă, plană și orizontală.** Dacă există riscul de alunecare sau vibrare a uneltei electrice, instrumentul nu poate fi operat uniform și în siguranță.
- q) **Nu lăsați niciodată unealta nesupravegheată înainte ca aceasta să se oprească complet.** Unelte de tăiere care sunt încă în funcțiune pot cauza vătămări.
- r) **Nu atingeți instrumentul imediat după utilizare, lăsați-l să se răcească.** Instrumentul devine foarte fierbinte în timpul utilizării.
- s) **Mențineți suprafața de lucru curată, inclusiv piesa de lucru.** Așchiile ascuțite rezultate în urma găuririi și alte obiecte pot cauza vătămări. Amestecurile de materiale sunt deosebit de periculoase. Praful de metal ușor poate lua foc sau poate exploda.
- t) **Selectați viteza de rotire corectă înainte de începerea lucrului.** Viteza de rotire trebuie să fie potrivită atât pentru diametrul de găurire, cât și pentru materialul de găurit. Dacă este selectată o viteză de rotire incorectă, instrumentul se poate bloca în piesa de lucru.
- u) **Nu utilizați burghie care au mânerul deteriorat.**
- v) **Verificați dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și dacă au fost atașate în mod corect.** Nu îndepărtați dispozitivele de protecție mecanice sau electrice.
- w) **Verificați dacă suportul burghiului este strâns în mod adecvat.**
- x) **Pentru a îndepărta așchiile rezultate în urma găuririi, utilizați doar perii manuale, perii, ștergătoare din cauciuc, cârlige pentru așchii sau dispozitive similare.** Nu efectuați lucrări de curățare sau gresare dacă mașina este în funcțiune.
- y) **Depozitați unealta electrică în siguranță atunci când nu este utilizată.** Locația de depozitare trebuie să fie uscată și să poată fi încuiată. Astfel se previne deteriorarea uneltei electrice din cauza depozitării și accesul persoanelor neinstruite.

Oprii mașina imediat dacă observați:

- Întreruperea fișei, a cablului de rețea sau deteriorarea cablului de rețea.
- Comutator defect.
- Observați fum sau miros cauzat de izolația arsă.

Instrucțiuni de siguranță privind alimentarea electrică

Atunci când folosiți aparate electrice, respectați întotdeauna reglementările de siguranță aplicabile în țara dumneavoastră, pentru a reduce riscul de incendii, electrocutare și rănire personală. Citiți

următoarele instrucțiuni de siguranță și, de asemenea, instrucțiunile de siguranță atașate.



Verificați întotdeauna ca alimentarea cu energie să corespundă tensiunii de pe plăcuța cu specificații.



Mașina dispune de un comutator cu tensiune zero. După scăderea tensiunii, mașina nu va porni automat din motive de siguranță. Mașina trebuie să fie din nou pornită.

Înlocuirea cablurilor sau a ștecherelor

Aruncați imediat cablurile sau ștecherile vechi atunci când au fost înlocuite cu altele noi. Este periculos să introduceți ștecherul unui cablu neconectat în priză.

Dacă este necesară înlocuirea **cablului de alimentare**, acest lucru poate fi efectuat de către producător sau de către reprezentatul său, pentru a preveni periclitarea siguranței.

Utilizarea cablurilor prelungitoare

Utilizați doar un cablu prelungitor aprobat adecvat pentru puterea mașinii. Dimensiunea minimă a conductorului este 1,5 mm². Atunci când utilizați un tambur cu cablu, desfășurați întotdeauna complet tamburul.

2. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA MAȘINA

Domeniul de utilizare

Produsul este destinat găuririi lemnului, metalului, ceramicii și plasticului, cu ajutorul instrumentelor adecvate. Este destinată folosirii în medii private, de exemplu, acasă. Alimentele și materialele dăunătoare nu pot fi prelucrate cu ajutorul mașinii. Mandrina de găurit este destinată utilizării cu freze de găurit și instrumente cu un arbore cilindric și un diametru de 1,5 - 13 mm. Mașina este destinată exclusiv folosirii de către adulți. Echipamentul trebuie utilizat numai în scopul prescris. Orice altă utilizare este considerată a fi necorespunzătoare și va conduce la anularea garanției. Producătorul nu este responsabil pentru orice daune sau vătămări de orice fel provocate ca urmare a acestui fapt.

SPECIFICAȚII TEHNICE

Tensiune	230V~
Frecvență	50Hz
Puterea de alimentare	720 W S1, 900 W S2 6 min
Clasa de protecție	II
Turație la mers în gol	Treapta 1: 220-880 / min. Treapta 2: 650-2550 / min.
Capacitate a mandrinei	1,5-13 mm
Adâncimea max. de găurire (cursa arborelui)	80 mm
Distanța dintre mandrină și bază	85-300 mm
Dimensiunile bazei	340 * 300 * 40 mm
Diametrul maxim de găurire Lemn Oțel	Ø40mm Ø13mm
Specificații laser: Clasa Lungimea de undă Putere	2 650 nm < 1 mW
Greutate	7,8 kg
Nivelul presiunii sonore LPA	79,7 dB(A) K = 3 dB(A)
Nivelul puterii sonore LWA	90,7 dB(A), K=3dB(A)

* S1, modul de operare în regim de funcționare continuă.

* S6, funcționare continuă, funcționare periodică. Cicluri de lucru identice cu o perioadă la sarcină urmată de o perioadă fără sarcină. Timp de funcționare de 6 minute.

Protejați-vă împotriva efectelor vibrațiilor prin întreținerea sculei și a accesoriilor sale, păstrând mâinile calde și organizând procesele de lucru.

DESCRIERE

Numerele din text se referă la diagramele de la paginile 3-5.

1. Carcasa burghiului
2. Capac de acoperire
3. Bolț pentru mânerul adâncimii de găurire
4. Mânerul adâncimii de găurire
5. Placă de bază
6. Cheie hexagonală
7. Apărătoare de protecție
8. Șurub pentru apărătoarea de protecție
9. Clemă cu acțiune rapidă
10. Manetă cu prindere rapidă
11. Menghină pentru mașini (lățime a falcii de 75 mm)
12. Șaibă elastică pentru menghină
13. Șaibă pentru menghină
14. Piuliță pentru menghină
15. Bolț pentru menghină
16. Riglă paralelă de ghidare
17. Piuliță pătrată pentru rigla de ghidare
18. Buton pentru rigla de ghidare
19. Selector trepte
20. Laser
21. Lumină de lucru cu LED
22. Accesoriu freză de găurit
23. Coloană
24. Găuri de montare
25. Manetă pentru menghină
26. Mandrină
27. Manșon inferior mandrină
28. Manșon superior mandrină
29. Comutator de pornire/oprire
30. Afișaj
31. Buton pentru limitator de adâncime
32. Scală de adâncime
33. Manetă de reglare a înălțimii
34. Șurub placă de bază
35. Cablu de alimentare
36. Manetă coloană
37. Arbore mâner adâncime de găurire
38. Buton de alimentare
39. Buton de selectare viteză sau adâncime
40. Buton reducere viteză
41. Buton mărire viteză
42. Buton laser / lumină de lucru cu LED
43. Buton punct zero
44. Șurub de reglare laser

3. ASAMBLAREA



Înainte de a efectua orice lucrări la mașină, deconectați ștecherul de la sursa de alimentare.

Verificarea produsului și a pachetului de livrare

- Scoateți burghiul cu coloană și accesoriile din ambalaj.
- Verificați dacă livrarea este completă (vezi figura „conținutul pachetului”).
- Asigurați-vă că burghiul cu coloană și accesoriile nu prezintă deteriorări.
- Nu utilizați burghiul cu coloană, dacă acesta este deteriorat sau dacă există piese lipsă. Contactați serviciul pentru clienți Vonroc.

Montarea coloanei pe bază (Fig. C, D)

1. Amplasați placa de bază (5) pe o suprafață plană.
2. Introduceți coloana (23) burghiului (1) în orificiul de la placa de bază (5), așa cum se arată în figura C1. Asigurați-vă că mandrina este aliniată corespunzător, astfel încât să fie poziționată deasupra orificiului central de la placa de bază (5).
3. Fixați coloana (23) la placa de bază (5), prin strângerea șurubului (34), utilizând cheia hexagonală (6).
4. În final, amplasați capacul de acoperire (2) pe coloană (23), așa cum se arată în figura D.

Montarea mânerului adâncimii de găurire (Fig. E, F)



La montarea mânerului de alimentare, aveți grijă ca suprafețele pereche să fie aliniate corespunzător.

1. Montați mânerul adâncimii de găurire (4) pe arbore (37), așa cum se arată în figura E.
2. Fixați mânerul adâncimii de găurire (4) pe arbore (37), folosind șurubul (3) și o șurubelniță PH2 Phillips (neincluse în pachetul de livrare).

Montarea apărătoarei de protecție (Fig. G)



Pericol de accidentare! Burghiul de coloană nu trebuie operat fără apărătoare de protecție.

- Introduceți apărătoarea de protecție (7) în partea carcasei cu orificii, așa cum se arată în figura G.
- Fixați apărătoarea de protecție (7) cu șuruburile (8) sau partea laterală dreaptă și stângă cu ajutorul unei șrubelnițe PH2 Phillips (neincluse în pachetul de livrare).

Montarea clemei cu acțiune rapidă (Fig. B, C, H)



Pericol de accidentare! Este interzisă ținerea pieselor de lucru cu mâna, întrucât acest lucru este periculos. Securizați întotdeauna piesa de lucru într-o menghină pentru mașini sau într-un dispozitiv de prindere similar.

1. Urmați pașii din capitolul „Montarea coloanei pe bază”, însă introduceți cleva cu acțiune rapidă (9) la coloană (23) înainte de a o introduce în placa de bază (5), așa cum se arată în figura C2.
2. Verificați alinierea canelurii din interiorul clemei cu acțiune rapidă (9) cu cremaliera protuberantă (23) pe partea coloanei. În figura B este arătată o clevă cu acțiune rapidă montată în mod corespunzător (9).
3. Acum introduceți maneta cu prindere rapidă (10) în cleva cu acțiune rapidă (9), cum se arată în figura H.

Montarea menghinei pentru mașini (Fig. A, I)



Pericol de accidentare! Este interzisă ținerea pieselor de lucru cu mâna, întrucât acest lucru este periculos. Securizați întotdeauna piesa de lucru într-o menghină pentru mașini sau într-un dispozitiv de prindere similar.

Placa de bază dispune de caneluri pentru fixarea uneltelor de prindere.

1. Începeți prin ușoara strângere manuală a șuruburilor (15), a șaibelor (13), a șaibelor elastice (12) și a piulițelor (14) de la menghina pentru mașini (11), cum se arată în figura I.
2. Acum glisați menghina pentru mașini (11) în canelurile plăcii de bază (5), cum se arată în figura I.
3. Așezați menghina pentru mașini (11) în poziția dorită și strângeți piulițele (14). Trebuie folosită o cheie cu dimensiunea 17 (neinclusă în pachetul de livrare).

4. Fălcele menghinei pentru mașini (11) pot fi deschise prin rotirea în sens antiorar a manetei și închiderea acestora prin rotirea în sens orar.

Montarea riglei paralele de ghidare (Fig. J, K)



Pericol de accidentare! Este interzisă ținerea pieselor de lucru cu mâna, întrucât acest lucru este periculos. Rigla paralelă de ghidare poate fi utilizată numai împreună cu cleva cu acțiune rapidă sau cu un dispozitiv similar de prindere. Nu este permisă utilizarea riglei de ghidare și ținerea piesei de lucru cu mâna.

1. Începeți prin ușoara strângere manuală a butoanelor (18), a piulițelor pătrate (17) de la rigla de ghidare (16), cum se arată în figura J.
2. Acum glisați rigla de ghidare (16) în canelurile plăcii de bază (5), cum se arată în figura K.
3. Așezați rigla de ghidare (16) în poziția dorită și strângeți manual butoanele (18).
4. Poziția riglei de ghidare (16) poate fi ajustată cu ușurință prin slăbirea butoanelor (18) și strângerea acestora ulterior.

Instalarea unei mașini staționare (Fig. A, B)

Pentru a asigura o manipulare sigură, unealta electrică trebuie montată pe o suprafață de lucru plană și stabilă (de ex. banc de lucru) înainte de utilizare. Puteți instala mașina în două moduri:

1. Pe un banc de lucru

În acest caz, mașina trebuie fixată pe bancul de lucru folosind elemente de fixare cu șurub adecvate. Folosiți cele patru orificii (24) de la placa de bază (5) pentru a face acest lucru. Conform ilustrației din fig. D.

2. Pe un sub-cadru



Citiți toate avertismentele și instrucțiunile incluse cu suportul. Nerespectarea avertismentelor următoarele și instrucțiunilor poate duce la producerea de electrocutări, incendii și/sau răni grave.



Asamblați corespunzător suportul înainte de a monta unealta electrică. Asamblarea corectă este importantă pentru a preveni riscul de cădere.

În acest caz, mașina trebuie să fie fixată de sub-cadru cu șuruburi. Folosiți cele patru orificii (24) de la placa de bază (5) pentru a face acest lucru. Sub-cadru trebuie ancorat cu 4 șuruburi pe placa de podea cu dimensiuni de cel puțin 1 metru pătrat.

4. OPERAREA



Verificați întotdeauna dispozitivele de protecție înainte de utilizare.



Verificați burghiul și dispozitivele de siguranță cu privire la deteriorări și defecțiuni. Nu utilizați burghiul dacă descoperiți deteriorări sau defecțiuni și contactați serviciul pentru clienți Vonroc.



Asigurați-vă că tensiunea de la alimentarea cu energie corespunde cu tensiunii de pe plăcuța cu specificații.



Conectați mașina la priză doar dacă contactul de împământare este instalat în mod corect.



Evitați acumularea de praf la locul de muncă. Praful se poate aprinde cu ușurință.



După fiecare reglare a unelei electrice, strângeți cu fermitate toate șuruburile și mânerele de prindere.

Montarea și demontarea unui burghiu (fig. A)

Frezele de găurire și celelalte accesorii ale unelei cu un diametru al arborelui rotund de 1,5 - 13 mm pot fi prinse în mandrina (26) burghiului cu coloană.

1. Introduceți freza de găurire (22) în mandrină și mențineți-o în poziție. Notă: Atunci când utilizați freze de găurire mici, ajustați mai întâi suportul unelei la diametrul de găurire. În caz contrar există riscul ca freza de găurire să nu fie centrată în mod corespunzător.
2. Fixați freza de găurire prin strângerea manuală a manșonului inferior al mandrinei (27) în sens antiorar. Observație: pe lângă direcția de rotire, pe inelul de prindere există și marcajul „BLOCARE”.

3. Securizați freza de găurire prin ținerea manșonului superior al mandrinei (28) și prin strângerea manșonului inferior al mandrinei (27) în sens antiorar. Mandrina scoate un clic pentru fiecare rotire, ceea ce indică blocarea.
4. Pentru a îndepărta freza de găurire, deschideți mandrina prin ținerea manșonului superior al mandrinei (28) și prin slăbirea manșonului inferior al mandrinei (27) în sens orar. Observație: pe lângă direcția de rotire, pe inelul de prindere există și marcajul „DEBLOCARE”.

Pornire și oprire (Fig. A, L)

Burghiul cu masă este echipat cu o protecție no-volt care asigură protecția operatorului împotriva unei reporniri neintenționate după o cădere de tensiune. În acest caz, mașina trebuie repornită manual.

Pornirea

1. Pentru pornirea afișajului (30), apăsați butonul (I) de pe comutatorul pornire/oprire (29).
2. Pentru a porni unealta electrică, apăsați butonul de pornire (38).

Oprirea

1. Pentru a opri găurirea, apăsați butonul de pornire (38).
2. Pentru opri unealta electrică complet, apăsați butonul (O) de pe comutatorul pornire/oprire (29).

Observație: unealta electrică este acum oprită.

Toate setările actuale sunt șterse.

Sau

- Unealta electrică poate fi oprită rapid, de exemplu, dacă instrumentul se blochează în piesa de lucru. Apăsați butonul (O) de pe comutatorul de pornire/oprire (29) pentru a opri imediat unealta electrică și afișajul.

Observație: unealta electrică este acum oprită.

Toate setările actuale sunt șterse.

Reglarea vitezei (Fig. A, L)



Dacă este selectată o viteză de rotire incorectă, instrumentul se poate bloca în piesa de lucru.

Burghiul de masă este echipat cu două trepte mecanice și un sistem electronic de reglare a vitezei. Selectați viteza de rotire corectă înainte de începerea lucrului. Aceasta trebuie să fie potrivită atât pentru diametrul de găurire, cât și pentru materialul de găurit. Utilizați diagrama pentru viteză pentru a seta viteza de rotire adecvată. Diagrama indică viteza care trebuie setată (rpm), în funcție de diametrul burghiului (diametru în mm) pentru oțel și lemn. Notă: Vitezele specificate ale burghiului sunt doar valori sugerate.

Schimbarea treptei (fig. A)



Schimbați vitezele doar dacă arborele burghiului s-a oprit complet (risc de deteriorare a treptelor).

- Rotiți selectorul treptelor (19) la poziția „1” pentru turația la mers în gol de 220 – 880 rpm. În general, această treaptă este destinată lucrului cu diametre de găurire mari.
- Rotiți selectorul treptelor (19) la poziția „2” pentru turația la mers în gol de 650 – 2550 rpm. În general, această treaptă este destinată lucrului cu diametre de găurire mici.



Asigurați-vă că întrerupătorul de selectare a vitezei (19) este fixat corect în poziția 1 sau 2.

Reglarea vitezei (Fig. A, L)

Intervalul de viteză disponibil depinde de treapta selectată (vezi capitolul „Schimbarea treptei”).

1. Asigurați-vă că afișajul (30) este pornit prin apăsarea butonului (I) de pe comutatorul de pornire/oprire (29) și activați burghiul prin apăsarea butonului de pornire (38).
2. Așteptați câteva secunde până când burghiul atinge viteza sa actuală. Puteți observa creșterea vitezei pe afișaj (30), vezi și figura L2.
3. Apăsați butonul „+” (40) pentru a crește viteza.
4. Apăsați butonul „-” (41) pentru a reduce viteza.

Pornirea/oprirea laserului / luminii de lucru cu LED (Fig. A, L)

- Asigurați-vă că afișajul (30) este pornit prin apăsarea butonului (I) de pe comutatorul de pornire/oprire (29) și activați burghiul prin apăsarea butonului de pornire (38).

- Apăsați butonul pentru laser / lumina de lucru cu LED (42) în mod repetat pentru a comuta între modulurile Laser - Lumină - Laser / Lumină.
- Setarea modului respectiv este indicată pe afișajul (30), vezi și figura L3.
 - „Laser” = Laserul transversal este pornit
 - „Lumină” = Lumina de lucru cu LED este aprinsă
 - „Laser și lumină” = Laserul transversal și lumina de lucru cu LED sunt pornite.
- Pentru a opri, schimbați modulurile sau apăsați butonul pentru laser / lumina de lucru cu LED (42) de câteva ori până când pe afișaj nu mai apare nimic.

Reglarea laserului (Fig. A, L)

Notă: Pentru a testa funcția laser, unealta electrică trebuie conectată la rețeaua de alimentare.



În timp ce reglați laserul (de ex. când deplasați brațul uneltei), nu activați niciodată comutatorul de pornire/oprire. Pornirea accidentală a sculei electrice poate duce la răniri.

Dacă laserul (20) nu mai indică linia de tăiere corectă, puteți reajusta laserul. Pentru a face acest lucru:

1. Slăbiți șurubul (44) și reglați poziția laserului.
2. Strângeți șurubul (44).

Afișarea adâncimii de găurire sau a vitezei (fig. A, L)

Prin apăsarea butonului de selectare a vitezei sau a adâncimii (39), viteza de găurire sau adâncimea de găurire poate fi selectată pe afișaj (30).

- Asigurați-vă că afișajul (30) este pornit prin apăsarea butonului (I) de pe comutatorul de pornire/oprire (29) și activați burghiul prin apăsarea butonului de pornire (38).
- În mod standard, viteza este afișată pe afișaj, așa cum se arată în Fig. L2.
- Apăsați butonul de selectare a vitezei sau adâncimii (39) pentru a comuta afișajul la adâncimea de găurire, așa cum se arată în figura L4.
- Apăsați butonul de selectare a vitezei sau adâncimii (39) pentru a comuta afișajul înapoi la viteză, așa cum se arată în figura L2.

Definirea punctului zero al adâncimii de găurire (fig. A, L)

1. Asigurați-vă că afișajul (30) este pornit prin apăsarea butonului (I) de pe comutatorul de pornire/oprire (29) și activați burghiul prin apăsarea butonului de pornire (38).
2. Comutați afișajul la adâncimea de găurire (vezi capitolul „Afișarea adâncimii sau a vitezei de găurire”).
3. Deplasați capul mașinii în jos atunci când freza de găurit se rotește, prin intermediul mânerului adâncimii de găurire (4). Afișajul indică devierea continuă de la punctul zero actual.
4. Opriti la poziția dorită și apăsați butonul punctului zero (43) pentru a defini adâncimea / înălțimea actuală ca noul punct zero.
5. Afișajul indică noul punct de pornire ca „0.0”.

Reglarea înălțimii (Fig. A, B)



Nu reglați înălțimea unității de acționare în timpul operării. Operați mânerul de prindere (36) doar dacă mânerul adâncimii de găurire (4) este în poziție inițială. Măsura preventivă împiedică eventualele vătămări.

Poziția capului mașinii poate fi reglată în funcție de înălțimea piesei de lucru sau de lungimea accesoriului de găurit. Ajustați înălțimea capului mașinii astfel încât să existe suficient spațiu între vârful frezei de găurit (22) și suprafața superioară a piesei de lucru. Se recomandă un spațiu de ~15 mm.

1. Slăbiți mânerul de prindere (36) de la partea posterioară a capului mașinii printr-o rotire în sens antiorar.
2. Întoarceți mânerul de reglare a înălțimii (33) în sens orar pentru a deplasa capul mașinii în sus.
3. Întoarceți mânerul de reglare a înălțimii (33) în sens antiorar pentru a deplasa capul mașinii în jos.
4. Reglarea înălțimii nu mai poate fi deplasată după atingerea punctului mort superior sau inferior.
5. Strângeți mânerul de prindere (36) de la partea posterioară a capului mașinii printr-o rotire în sens orar.
6. După ajustarea înălțimii unității de acționare, poziția piesei de lucru trebuie verificată din nou prin intermediul laserului transversal. Este posibil să fie necesară re poziționarea piesei de lucru.

Observație: mașina va fi stabilă și lipsită de joc (mișcare) după strângerea mânerului de prindere (36).

Prinderea piesei de lucru (Fig. A, B, M, N, O)



Pericol de accidentare! Este interzisă ținerea pieselor de lucru cu mâna, întrucât acest lucru este periculos. Securizați întotdeauna piesa de lucru într-o menghină pentru mașini sau într-un dispozitiv de prindere similar.



Piesa de lucru prelucrată trebuie să fie prinsă în siguranță. Nu prelucrați piese de lucru care nu pot fi prinse, de exemplu, sunt prea mici.



Capătul liber al pieselor de lucru lungi și grele trebuie să fie amplasat dedesubt sau trebuie sprijinit.

Burghiul cu coloană este echipat cu o clemă cu acțiune rapidă (9), o riglă de ghidare (16) și o menghină pentru mașini (11), care pot fi utilizate pentru prinderea corectă a unei piese de lucru.

Prinderea unei piese de lucru prin intermediul menghinei pentru mașini

Menghina pentru mașini poate fi utilizată pentru diferite aplicații de prindere și este adecvată pentru prinderea pieselor de lucru mai mici.

1. Montați menghina pentru mașini (11), conform explicațiilor din capitolul „Montarea menghinei pentru mașini”.
2. Slăbiți maneta de prindere (25) prin rotirea acesteia în sens antiorar.
3. Poziționați piesa de lucru în conformitate cu laser transversal.
4. Strângeți maneta de prindere (25) în sens orar până când piesa de lucru este bine prinsă.
5. După găurire, eliberați maneta de prindere (25) prin rotirea acesteia în sens antiorar.

Prinderea unei piese de lucru printr-o clemă cu acțiune rapidă

Clema cu acțiune rapidă poate fi utilizată pentru diferite aplicații de prindere și este ideală pentru prinderea materialelor rotunde sau tubulare, precum și pentru plăcile din tablă și lemn.

1. Montați clema cu acțiune rapidă (9), conform explicațiilor din capitolul „Montarea clemei cu acțiune rapidă”.
2. Slăbiți maneta de prindere (10) prin rotirea acesteia în sens antiorar.
3. Poziționați piesa de lucru în conformitate cu laser transversal.
4. Permiteți clemei cu acțiune rapidă (9) să se sprijine pe piesa de lucru. Consultați figura N, ca exemplu.
5. Strângeți maneta de prindere (10) în sens orar până când piesa de lucru este bine prinsă.
6. După găurire, eliberați maneta de prindere (10) prin rotirea acesteia în sens antiorar. Rotiți clema cu acțiune rapidă (9) în lateral și îndepărtați piesa de lucru.

Prinderea unei piese de lucru printr-o clemă cu acțiune rapidă împreună cu ghidajul paralel



Pericol de accidentare! Este interzisă ținerea pieselor de lucru cu mâna, întrucât acest lucru este periculos. Rigla paralelă de ghidare poate fi utilizată numai împreună cu clema cu acțiune rapidă sau cu un dispozitiv similar de prindere. Nu este permisă utilizarea riglei de ghidare și ținerea piesei de lucru cu mâna.

Rigla paralelă de ghidare (16) este utilizată pentru prevenirea răsucirii pieselor de lucru de mari dimensiuni. Aceasta poate fi utilizată împreună cu clema cu acțiune rapidă, nu poate fi utilizată cu menghina pentru mașini.

1. Montați rigla paralelă de ghidare (16), conform explicațiilor din capitolul „Montarea riglei paralele de ghidare”.
2. Utilizați clema cu acțiune rapidă pentru securizarea piesei de lucru. Consultați: „Prinderea unei piese de lucru printr-o clemă cu acțiune rapidă”.

Reglarea opritorului de adâncime (Fig. B)

Opritorul de adâncime poate fi reglat, pentru a limita adâncimea de găurire.

1. Slăbiți butonul (31) opritorului de adâncime de găurire, vezi și figura B.
2. Setati opritorul de adâncime la adâncimea dorită, utilizând scala de adâncime (32).

3. Fixați piesa de lucru în menghină (vezi capitolul „Prinderea piesei de lucru”).
4. Ajustați înălțimea capului mașinii (vezi capitolul „Ajustarea înălțimii”).
5. Amplasați ușor vârful burghiului pe piesa de lucru și definiți punctul zero (vezi capitolul „Definirea punctului zero de adâncime de găurire”).
6. Efectuați un test de găurire.
7. După ce adâncimea dorită este afișată pe afișaj (30), strângeți ferm butonul (31) opritorului adâncimii de găurire.
8. Opritorul adâncimii este acum blocat la adâncimea dorită de găurire.

Găurire



Pericol de deteriorare! Permiteți burghiului cu coloană să se răcească 15 minute la temperatura camerei înainte de a continua lucrul.



Burghiul se poate bloca în piesa de lucru atunci când este îndepărtat din piesa de lucru, ceea ce ar putea cauza recul. De aceea, asigurați-vă că încetiniți mișcarea de alimentare spre finalul procedurii de găurire.



Poziționați-vă întotdeauna în fața unelei electrice. Acest lucru va asigura întotdeauna o vizibilitate bună asupra punctului de găurire. Mențineți-vă mâinile și degetele la distanță față de instrumentul rotativ. Nu vă încrucișați mâinile când vă aflați în fața unității de acționare.

1. Pregătiți burghiul cu coloană și piesa de lucru, conform descrierii din capitolele anterioare.
2. Asigurați-vă că apărătoarea de protecție (7) este coborâtă. În figura A este reprezentat un exemplu de apărătoare poziționată corect.
3. Aliniați piesa de lucru și prindeți-o (vezi capitolul „Prinderea piesei de lucru”).
4. Conectați burghiul cu coloană la sursa de alimentare.
5. Porniți burghiul cu coloană (vezi capitolul „Pornirea / Oprirea”).
6. Pentru găurire, deplasați mânerul adâncimii de găurire (4) printr-o mișcare uniformă, până la atingerea adâncimii de găurire dorite. Observație: atunci când găuriți metale, întrerupeți pe perioade scurte alimentarea pentru a rupe așchiile.

7. După atingerea adâncimii de găurire, deplasați mânerul adâncimii de găurire (4) înapoi în poziția sa inițială.
8. Opriti burghiul cu coloană.

Utilizare optimă

- Alimentarea burghiului, mișcarea frezei de găurit, se efectuează manual, prin intermediul mânerului adâncimii de găurire (4)
- Rata de tăiere este influențată de viteza de găurire și de diametrul frezei.
- Durata de viață a frezelor de găurire este în principal determinată de viteza de alimentare și de viteza arborelui. Ca regulă generală: Selecți o viteză redusă pentru frezele de găurire cu diametru mare.
- Pentru piesele de lucru metalice, reduceți rata de alimentare și viteza de tăiere și răciți freza de găurire cu ajutorul uleiului de găurit. Piesele de lucru metalice trebuie să fie perforate în centru înainte de găurire.
- Pentru efectuarea de găuri mari în table subțiri, aplicați o rată de alimentare redusă și o presiune de tăiere redusă, astfel încât freza de găurire să nu se blocheze și ca alezajul să aibă dimensiunile corecte.
- Ejectarea eficientă de așchii este împiedicată și freza de găurire se încălzește la efectuarea de găuri adânci (de 2 ori mai adânci decât diametrul frezei de găurire). Reduceți rata de alimentare și viteza de găurire și retrageți freza din alezaj în mod repetat pentru îmbunătățirea ejectării așchiilor.
- Dacă alezajele au un diametru mai mare de 8 mm, se recomandă pre-găurirea pentru a preveni uzura prematură și deteriorarea vârfului burghiului.

Transport

La transportarea burghiului cu coloană, țineți-l cu ambele mâini de placa de bază (5) sau țineți o mână pe carcasa principală a burghiului (1). Nu transportați unealta electrică de mânerul adâncimii de găurire (4).

5. ÎNTREȚINEREA



Înainte de curățare și întreținere, opriți alimentarea electrică a mașinii și deconectați cablul de alimentare.

Curățați regulat carcasa cu o cârpă moale, de preferat după fiecare utilizare. Curățați fantele de aerisire de praf și murdărie. Îndepărtați murdăria persistentă cu o cârpă moale înmuiată în clăbuci de săpun. Nu folosiți solvenți precum benzină, alcool, amoniac etc. Astfel de substanțe chimice vor deteriora componentele sintetice.

MEDIU



Aparatele electrice sau electronice deteriorate și/sau defecte trebuie colectate în locurile de reciclare corespunzătoare.

Numai pentru țările din CE

Nu aruncați echipamentele acționate electric împreună cu gunoiul menajer. Conform Indicației europene 2012/19/UE pentru echipamente electrice și electronice uzate și a implementării sale la nivel național, echipamentele acționate electric scoase din uz trebuie colectate separat și evacuate într-o manieră ecologică.

GARANȚIE

Produsele VONROC sunt realizate la cele mai înalte standarde de calitate și sunt garantate în privința materialelor și a manoperei pentru întreaga perioadă de utilizare în garanție, începând cu data achiziției. În cazul în care produsul prezintă defecțiuni în perioada de garanție din cauza materialului defect și/sau a manoperei, contactați direct VONROC.

Următoarele circumstanțe sunt excluse de la această garanție:

- Reparațiile sau modificările care realizate sau care s-au încercat a fi efectuate de centre de service neautorizate;
- Uzura în condiții normale de utilizare;
- Unealta care a fost abuzată, utilizată într-un mod neglijent sau întreținută în mod inadecvat;
- Folosirea unor piese de schimb neoriginale.

Aceasta acoperă garanția companiei, explicită sau implicită. Nu există alte garanții explicite sau implicite care să se extindă dincolo de cele indicate aici, incluzând garanțiile, vandabilitatea sau adecvarea pentru un anumit scop. În nicio situație, VONROC nu este responsabil pentru daunele incidentale sau consecvențiale. Reparațiile efectuate de repre-

zement trebuie să fie limitate la reparațiile sau la înlocuirea unităților sau a pieselor neconforme.

Produsul și manualul de utilizare pot suferi modificări. Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia os avisos de segurança fornecidos, os avisos de segurança adicionais e as instruções. O não cumprimento dos avisos de segurança e das instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde os avisos de segurança e as instruções para referência futura.

Os seguintes símbolos são utilizados no manual do utilizador ou no produto:



Leia o manual do utilizador.



Indica o risco de ferimentos, morte ou danos na ferramenta se as instruções indicadas neste manual não forem seguidas.



Risco de choque eléctrico.



Rotação, esquerda/direita.



Use protecção auricular.



Use protecção contra poeira.



Use protecção ocular.



Mantenha o cabelo afastado de peças móveis. Prenda o cabelo comprido e use um protector do cabelo (rede de cabelo ou touca). O cabelo comprido pode prender-se facilmente nas peças móveis.



Não use luvas de protecção. As luvas podem ficar presas nas peças rotativas ou nos cavacos, causando ferimentos.



Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o vestuário afastado de peças móveis. As roupas largas e as jóias podem ficar presos nestas peças. Em vez disso, use vestuário justos e prenda os botões nas mangas.



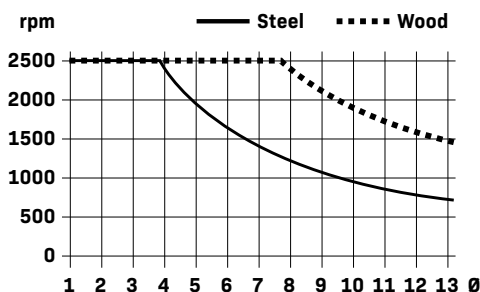
Atenção: Radiação laser. Não olhe fixamente para o feixe do laser de classe 2.



Máquina de classe II - Isolamento duplo - Não é necessário uma ficha com ligação à terra.

CE O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis nas directivas europeias.

Diagrama das velocidades



O diagrama mostra a velocidade que deve ser definida (em rpm), dependendo do diâmetro da broca (diâmetro em mm) para aço e madeira. Nota: As velocidades de perfuração especificadas são valores sugeridos.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA SOBRE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS



ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta eléctrica” indicado nos avisos diz respeito à ferramenta eléctrica com alimentação pela rede (com fio) ou por bateria (sem fio).

1) Segurança na área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e devidamente iluminada.** As áreas obstruídas ou escuras são propícias a acidentes.
- Não utilize ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem causar ignição de poeiras ou vapores.
- Quando utilizar uma ferramenta eléctrica, mantenha as crianças e transeuntes afastados.** As distrações podem causar perda de controlo.

2) Segurança eléctrica

- As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra (massa).** As fichas e tomadas correspondentes não modificadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra ou massa, como tubos, radiadores, fogões ou frigoríficos.** Há um maior risco de choque eléctrico se o corpo estiver ligado à terra ou à massa.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a ambientes húmidos.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não utilize o cabo de maneira abusiva. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, extremidades afiadas ou peças móveis.** Cabos danificados ou enrolados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Quando utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, opte por uma extensão adequada para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança eléctrica

- Esteja atento, preste atenção ao que está a fazer e tenha bom senso quando utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos graves.
- Use equipamento de protecção individual. Use sempre protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, máscara de poeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auditiva, utilizado nas condições adequadas, reduz o risco de ferimentos.

- c) **Evite accionamentos acidentais. Assegure-se de que o gatilho está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou as baterias e antes de levantar ou transportar a ferramenta.** O transporte de ferramentas eléctricas com o dedo colocado no interruptor ou a ligação à corrente das ferramentas eléctricas com o interruptor ligado pode dar origem a acidentes.
 - d) **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fendas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste montada numa peça rotativa da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos.
 - e) **Não tente chegar a pontos fora do alcance. Mantenha-se sempre numa posição firme e bem equilibrada.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f) **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, a roupa e as jóias afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
 - g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de extracção e recolha de poeiras, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta.** A utilização de dispositivos de extracção de poeiras pode reduzir os riscos inerentes.
 - h) **Não permita que a familiaridade obtida através do uso frequente de ferramentas faça com que seja complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção irreflectida pode causar ferimentos graves numa fracção de segundos.
- 4) Utilização e cuidados a ter com a ferramenta com baterias**
- a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada efectua o trabalho de maneira mais eficiente e segura se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.
 - b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se não conseguir ligar ou desligar o gatilho.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do gatilho é perigosa e tem de ser reparada.
 - c) **Retire a ficha da fonte de alimentação e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
 - d) **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta eléctrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para manuseá-las.
 - e) **Faça a manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não bloqueiam, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
 - f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, bloqueiam com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
 - g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as peças de ferramenta, etc., de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos pode resultar em situações perigosas.
 - h) **Mantenha as pegas e as superfícies de fixação secas, limpas e sem óleo e gordura.** As pegas escorregadias e as superfícies de fixação não permitem o manuseamento seguro e o controlo da ferramenta em situações imprevistas.
- 5) Assistência**
- a) **A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes idênticas.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA BERBEQUINS MÓVEIS - AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE BERBEQUINS

- a) **O berbequim deve ser fixado.** *Um berbequim que não seja devidamente fixo, pode mover-se ou cair e causar ferimentos.*
- b) **A peça de trabalho deve ser presa ou fixada no suporte da peça de trabalho. Não perfure peças que sejam demasiadas pequenas para uma fixação segura.** *Se segurar a peça com a mão durante a operação pode causar ferimentos.*
- c) **Não use luvas.** *As luvas podem ficar presas nas peças rotativas ou nos cavacos, causando ferimentos*
- d) **Mantenha as mãos afastadas da área de perfuração quando utilizar a ferramenta.** *O contacto com peças rotativas ou cavacos pode causar ferimentos.*
- e) **Certifique-se de que o acessório está a rodar antes de inseri-lo na peça de trabalho.** *Caso contrário, o acessório pode ficar encravado na peça de trabalho, causando um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.*
- f) **Quando o acessório está encravado, pare de aplicar pressão descendente e desligue a ferramenta.** *Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do encravamento. O encravamento pode causar um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.*
- g) **Evite produzir aparas compridas, interrompendo frequentemente a pressão descendente.** *Os cavacos metálicos afiados podem ficar emaranhados e causar ferimentos.*
- h) **Nunca retire cavacos da área de perfuração quando utilizar a ferramenta.** *Para retirar cavacos, afaste o acessório da peça de trabalho, desligue a ferramenta e aguarde até o acessório parar de mover-se. Utilize ferramentas, como uma escova ou um gancho para retirar os cavacos. O contacto com peças rotativas ou cavacos pode causar ferimentos.*
- i) **A velocidade nominal dos acessórios deve ser, pelo menos, igual à velocidade máxima assinalada na ferramenta eléctrica.** *Os acessórios funcionam mais depressa do que à velocidade nominal e são projectados.*
- j) **Nunca faça com que os sinais de aviso na máquina fiquem irreconhecíveis.**
- k) **Não aponte o feixe de luz para pessoas ou animais e não olhe fixamente para o feixe de luz directo ou u reflectido.** *Pode cegar alguém, causar acidentes ou lesões nos olhos.*
- l) **Se a radiação laser entrar em contacto com os seus olhos, deve fechá-los e afastar a cabeça de imediato do feixe.**
- m) **Não efectue quaisquer modificações no equipamento laser.**
- n) **Não permita que crianças utilizem a ferramenta eléctrica sem vigilância.** *Podem cegar alguém acidentalmente.*
- o) **Se o texto na etiqueta de aviso do laser não estiver no seu idioma de origem, afixe a etiqueta de aviso fornecida no seu idioma de origem por cima da outra etiqueta antes de utilizar o equipamento pela primeira vez.**
- p) **Fixe a ferramenta eléctrica numa superfície estável uniforme e horizontal.** *Se a ferramenta deslizar ou abanar, a ferramenta de aplicação não funciona de maneira uniforme e segura.*
- q) **Nunca deixe a ferramenta sem vigilância enquanto não parar por completo.** *As ferramentas de corte em movimento podem causar ferimentos.*
- r) **Depois de trabalhar, só deve tocar na ferramenta de aplicação depois de arrefecer.** *A ferramenta de aplicação fica muito quente durante o trabalho.*
- s) **Mantenha a superfície de trabalho limpa, incluindo a peça de trabalho.** *Os cavacos e outros objectos podem causar ferimentos. É especialmente perigoso utilizar materiais diferentes. As poeiras de metais finas podem incendiar-se ou explodir.*
- t) **Selecione a velocidade de rotação correcta antes de começar a trabalhar.** *A velocidade de rotação deve ser adequada para o diâmetro de perfuração e do material que pretende perfurar. Se seleccionar uma velocidade de rotação incorrecta, a ferramenta de aplicação pode ficar encravada na peça de trabalho.*
- u) **Não utilize brocas que fiquem danificadas na haste.**
- v) **Verifique se todos os dispositivos de protecção estão instalados e se foram fixados correctamente.** *Não retire os dispositivos de protecção mecânicos ou eléctricos.*
- w) **Verifique se o suporte da broca está apertado correctamente.**
- x) **Para retirar cavacos, utilize escovas manuais, escovas, para-brisas de borracha, ganchos de operador ou auxiliares semelhantes.** *Não efectue qualquer tarefa de limpeza ou lubrificação enquanto a máquina estiver a ser utilizada.*

- y) **Armazene a ferramenta eléctrica num local quando não estiver a ser utilizada. O local de armazenamento deve ser seco e trancado com chave.** Isto impede que a ferramenta eléctrica esteja sujeita a danos de armazenamento e seja utilizada por pessoas sem formação.

Desligue a máquina de imediato se:

- Interrupção na ficha, cabo de rede ou danos no cabo de rede.
- Interruptor defeituoso.
- Fumo ou mau cheiro proveniente do isolamento queimado.

Segurança eléctrica

Quando utilizar máquinas eléctricas, cumpra sempre os regulamentos de segurança aplicáveis ao seu país para reduzir o risco de incêndio, choque eléctrico e ferimentos. Leia as seguintes instruções de segurança, assim como as instruções de segurança fornecidas.



Verifique sempre se a fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa sinalética.



A máquina está equipada com um interruptor de tensão nula. Se houver uma queda de tensão, a máquina não é colocada de novo em funcionamento por motivos de segurança. A máquina deve ser ligada novamente.

Substituir cabos ou fichas

Deite fora de imediato cabos e fichas antigas que tenham sido substituídos por novos. É perigoso inserir a ficha de um cabo solto numa tomada de parede.

Se for necessário substituir o **cabo de alimentação**, isto deve ser efectuado pelo fabricante ou pelo respectivo técnico para evitar situações de risco.

Utilizar extensões

Utilize apenas as extensões aprovadas que sejam adequadas para a entrada de alimentação da máquina. A espessura mínima do condutor é de 1,5 mm². Quando utilizar um carroto de cabos, desenrole sempre o carroto por completo.

2. INFORMAÇÕES SOBRE A MÁQUINA

Utilização pretendida

O produto é adequado para perfurar madeira, metal, cerâmica e plástico utilizando ferramentas de aplicação adequadas. É concebido para utilização em ambientes privados, por exemplo, em casa. Os alimentos e substâncias nocivas não podem ser processados com a máquina. A bucha de fixação para utilização com brocas e ferramentas com eixo cilíndrico e um diâmetro entre 1,5 e 13 mm. A máquina é concebida para ser utilizada apenas por adultos. O equipamento deve ser utilizado apenas para a finalidade para a qual foi concebida. Qualquer outra utilização é considerada um caso de utilização indevida e a garantia será anulada. O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos ou ferimentos causados como resultado deste tipo de utilização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão	230 V ~
Frequência	50 Hz
Alimentação	720 W, S1, 900 W, S2, 6 minutos
Classe de protecção	II
Sem velocidade de carga	Velocidade 1: 220 - 880/min. Velocidade 2: 650 - 2550/min.
Capacidade do mandril	1,5 - 13 mm
Profundidade máxima de perfuração (curso do eixo)	80 mm
Distância entre o mandril e a base	85 - 300 mm
Dimensões da base	340*300*40 mm
Diâmetro máximo de perfuração	
Madeira	Ø 40 mm
Aço	Ø 13 mm
Especificações do laser:	
Classe	2
Comprimento de onda	650 nm
Saída	< 1 mW
Peso	7,8 kg
Nível de pressão acústica LPA	79,7 dB(A) K = 3 dB(A)
Nível de potência acústica LWA	90,7 dB(A), K = 3 dB(A)

- * S1, modo de funcionamento contínuo.
- * S6, ciclo de funcionamento periódico contínuo.
Ciclos de funcionamento idênticos com um período na carga, seguido de um período sem carga. Tempo de funcionamento: 6 minutos.

Proteja-se dos efeitos da vibração, através de uma manutenção da ferramenta e dos respectivos acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os seus padrões de trabalho.

DESCRIÇÃO

Os números indicados no texto dizem respeito aos diagramas nas páginas 3-5.

1. Caixa do berbequim
2. Capa de protecção
3. Parafuso da pega de profundidade de perfuração
4. Pega de profundidade de perfuração
5. Placa de apoio
6. Chave hexagonal
7. Resguardo de protecção
8. Parafuso do resguardo de protecção
9. Grampo de acção rápida
10. Alavanca de fixação rápida
11. Torno para máquinas (largura do mordente de 75 mm)
12. Anilha de mola para o torno
13. Anilha para o torno
14. Porca para o torno
15. Parafuso para o torno
16. Guia paralela
17. Porca quadrada para a guia
18. Botão para a guia
19. Selector de velocidades
20. Laser
21. Luz de trabalho LED
22. Acessório da broca
23. Coluna
24. Furos de montagem
25. Alavanca do torno
26. Mandril
27. Manga do mandril inferior
28. Manga do mandril superior
29. Interruptor para ligar/desligar
30. Visor
31. Botão do batente de profundidade
32. Escala de profundidade
33. Alavanca de regulação da altura
34. Parafuso da placa de apoio

35. Cabo de alimentação
36. Alavanca da coluna
37. Eixo da pega de profundidade de perfuração
38. Botão de alimentação
39. Botão de selecção de velocidade ou profundidade
40. Botão para reduzir a velocidade
41. Botão para aumentar a velocidade
42. Botão do laser/luz de trabalho LED
43. Botão de ponto zero
44. Parafuso de regulação do laser

3. MONTAGEM



Antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção na máquina, desligue a ficha da fonte de alimentação.

Verificar o produto e o âmbito de fornecimento

- Retire o berbequim de coluna e acessórios da embalagem.
- Verifique se foram fornecidos todos os componentes (consulte a Figura “conteúdo da embalagem”).
- Verifique se o berbequim de coluna e os acessórios apresentam danos.
- Não utilize o berbequim de coluna se houver peças danificadas ou em falta. Contacte o serviço de apoio ao cliente da Vonroc.

Montar a coluna na base (Fig. C, D)

1. Coloque a placa de apoio (5) numa superfície plana.
2. Insira a coluna (23) do berbequim (1) no furo da placa de apoio (5), como indicado na Figura C1. Certifique-se de que o mandril está alinhado correctamente, ou seja, se está posicionado acima do furo central da placa de apoio (5).
3. Fixe a coluna (23) na placa de apoio (5), apertando o parafuso (34) com a chave hexagonal (6).
4. Por último, coloque a capa de protecção (2) na coluna (23), como indicado na Fig. D.

Montar a pega de profundidade de perfuração (Fig. E, F)



Tenha cuidado quando montar a pega de alimentação para garantir que as superfícies de ajuste encaixam correctamente entre si.

1. Monte a pega de profundidade de perfuração (4) no eixo (37), como indicado na Figura E.
2. Fixe a pega de profundidade de perfuração (4) no eixo (37) com o parafuso (3) e uma chave de fendas Philips PH2 (não fornecida).

Montar o resguardo de protecção (Fig. G)



Risco de ferimentos! O berbequim de coluna não deve ser utilizado sem o resguardo de protecção.

- Insira o resguardo de protecção (7) na estrutura com os furos, como indicado na Figura G.
- Fixe o resguardo de protecção (7) com os parafusos (8) ou os lados esquerdo e direito com uma chave de fendas Philips PH2 (não fornecida).

Montar o grampo de acção rápida (Fig. B, C, H)



Risco de ferimentos! É proibido fixar as peças de trabalho à mão porque é perigoso. Fixe sempre a peça de trabalho num torno para máquinas ou num dispositivo de fixação semelhante.

1. Siga os passos indicados no capítulo “Montar a coluna na base”, mas insira o grampo de acção rápida (9) na coluna (23) antes de inseri-la na placa de apoio (5), como indicado na Figura C2.
2. Certifique-se de que o entalhe dentro do grampo de acção rápida (9) fica alinhado com a parte lateral da coluna (23) com a engrenagem de cremalheira saliente. Um grampo de acção rápida (9) montado correctamente é indicado na Figura B.
3. Em seguida, insira a alavanca de fixação rápida (10) no grampo de acção rápida (9), como indicado na Figura H.

Montar o torno para máquinas (Fig. A, I)



Risco de ferimentos! É proibido fixar as peças de trabalho à mão porque é perigoso. Fixe sempre a peça de trabalho num torno para máquinas ou num dispositivo de fixação semelhante.

A placa de apoio tem ranhuras para fixar as ferramentas de fixação.

1. Para começar, aperte ligeiramente à mão os parafusos (15), anilhas (13), anilhas de mola (12) e as porcas (14) no torno para máquinas (11), como indicado na Figura I.

2. Em seguida, insira o torno para máquinas (11) nas ranhuras da placa de apoio (5), como indicado na Figura I.
3. Coloque o torno para máquinas (11) na posição pretendida e aperte as porcas (14). Deve ser utilizada uma chave de tamanho 17 (não fornecida).
4. Os mordentes do torno para máquinas (11) podem ser abertos, rodando a alavanca para a esquerda e fechados rodando-a para a direita.

Montar a guia paralela (Fig. J, K)



Risco de ferimentos! É proibido fixar as peças de trabalho à mão porque é perigoso. A guia paralela só pode ser utilizada em conjunto com o grampo de acção rápida ou um dispositivo de fixação semelhante. Não é permitido utilizar a guia e segurar a peça de trabalho com a mão.

1. Para começar, aperte ligeiramente à mão os parafusos (18) e as porcas quadradas (17) na guia (16), como indicado na Figura J.
2. Em seguida, insira a guia (16) nas ranhuras da placa de apoio (5), como indicado na Figura K.
3. Coloque a guia (16) na posição pretendida e aperte os botões (18) à mão.
4. A posição da guia (16) pode ser ajustada facilmente desapertando os botões (18) e apertando-os de novo, em seguida.

Instalar uma máquina fixa (Fig. A, B)

Para garantir um manuseamento seguro, a ferramenta eléctrica deve ser montada numa superfície de trabalho plana e estável (por exemplo, uma bancada de trabalho) antes de ser utilizada. Pode instalar a máquina de duas maneiras:

1. Numa bancada

Neste caso, a máquina deve ser fixada na bancada de trabalho, utilizando parafusos de montagem. Utilize os quatro furos (24) na placa de apoio (5) para efectuar esta operação. Como indicado na Fig. D.

2. Numa estrutura inferior



Leia todos os avisos e instruções fornecidos com o suporte. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.



Monte o suporte correctamente antes de montar a ferramenta eléctrica. A montagem correcta é importante para evitar o risco de colapso.

Neste caso, a máquina deve ser fixada na estrutura inferior com parafusos. Utilize os quatro furos (24) na placa de apoio (5) para efectuar esta operação. O quadro inferior deve ser fixado com 4 parafusos na placa de apoio. Deve ter, pelo menos, 1 metro quadrado.

4. FUNCIONAMENTO



Verifique sempre os resguardos de protecção antes de utilizar a máquina.



Verifique se o berbequim e os respectivos dispositivos de segurança apresentam danos e falhas. Não utilize o berbequim se verificar que existem danos ou falhas e deve contactar o serviço de apoio ao cliente da Vonroc.



Verifique se a tensão da fonte de alimentação corresponde às especificações indicadas na placa sinalética.



Ligue a máquina apenas a uma tomada com um contacto de terra instalado correctamente.



Evite a acumulação de poeira no local de trabalho. A poeira pode incendiar-se facilmente.



Depois de cada ajuste da ferramenta eléctrica, aperte de novo com firmeza todos os parafusos e alavancas de fixação.

Montar e remover um berbequim (Fig. A)

As brocas e outros acessórios da ferramenta com um diâmetro de eixo redondo entre 1,5 e 13 mm podem ser fixados no mandril (26) do berbequim de coluna.

1. Insira a broca (22) no mandril e fixe-a na respectiva posição. Nota: Se utilizar brocas pequenas, ajuste primeiro o suporte da ferramenta no diâmetro de perfuração básica. Caso contrário, há o risco da broca não ficar centrada correctamente.

2. Fixe a broca, apertando a manga inferior do mandril (27) para a esquerda à mão. Nota: o sentido de rotação está também assinalado no anel de fixação com “BLOQUEAR”, bem como a direcção de rotação.
3. Fixe a broca, segurando na manga superior do mandril (28) e apertando a manga inferior do mandril (27) para a esquerda. O mandril faz um som de encaixe em cada rotação, o que indica que está bloqueado.
4. Para retirar a broca, abra o mandril, segurando na manga superior do mandril (28) e desapertando a manga inferior do mandril (27), rodando-a para a esquerda. Nota: o sentido de rotação está também assinalado no anel de fixação com a marca “BLOQUEAR”, bem como a direcção de rotação.

Ligar e desligar (Fig. A, L)

O berbequim de mesa está equipado com um interruptor de tensão nula, concebido para proteger o utilizador de um novo arranque não pretendido no caso de ocorrer uma queda de tensão. Se isto ocorrer, a máquina deve ser reiniciada manualmente.

Ligar

1. Para ligar o visor (30), carregue no botão (I) do interruptor para ligar/desligar (29).
2. Para ligar a ferramenta eléctrica, carregue no botão de alimentação (38).

Desligar

1. Para parar a perfuração, carregue no botão de alimentação (38).
2. Para desligar a ferramenta de alimentação por completo, carregue no botão (O) do interruptor para ligar/desligar (29).

Nota: a ferramenta eléctrica é desligada. Todas as definições actuais são eliminadas.

Ou

- A ferramenta eléctrica pode ser desligada rapidamente, por exemplo, se a ferramenta de aplicação ficar encravada na peça de trabalho. Carregue no botão (O) do interruptor para ligar/desligar (29) para desligar a ferramenta eléctrica e o visor de imediato.

Nota: a ferramenta eléctrica é desligada. Todas as definições actuais são eliminadas.

Regular a velocidade (Fig. A,L)



Se seleccionar uma velocidade de rotação incorrecta, a ferramenta de aplicação pode ficar encravada na peça de trabalho.

O berbequim está equipado com duas velocidades mecânicas e uma regulação electrónica da velocidade. Selecciona a velocidade de rotação correcta antes de começar a trabalhar. Deve ser adequada para o diâmetro de perfuração e do material que pretende perfurar. Utilize o diagrama das velocidades para ajudá-lo a regular a velocidade de rotação adequada. Mostra a velocidade que deve ser definida (em rpm), dependendo do diâmetro da broca (diâmetro em mm) para aço e madeira. Nota: As velocidades de perfuração especificadas são valores sugeridos.

Alterar a velocidade (Fig. A)



Só deve alterar a velocidade quando o eixo do berbequim parar por completo (risco de danos nas velocidades).

- Rode o selector de velocidades (19) para a posição “1” para uma velocidade sem carga entre 220 e 880 rpm. De modo geral, esta velocidade serve para trabalhar com diâmetros de perfuração grandes.
- Rode o selector de velocidades (19) para a posição “2” para uma velocidade sem carga entre 650 e 2550 rpm. De modo geral, esta velocidade serve para trabalhar com diâmetros de perfuração pequenos.



Certifique-se de que o interruptor de selecção de velocidade (19) fica bloqueado na posição 1 ou 2.

Regular a velocidade (Fig. A, L)

A gama de velocidades disponíveis depende da velocidade seleccionada (consulte o capítulo “Alterar a velocidade”).

1. Certifique-se de que o visor (30) é ligado, carregando no botão (I) do interruptor para ligar/desligar (29) e active o berbequim, carregando no botão de alimentação (38).
2. Aguarde alguns segundos até o berbequim atingir a velocidade actual. Pode observar o aumento da velocidade no visor (30), consulte também a Figura L2.

3. Carregue no botão “+” (40) para aumentar a velocidade.
4. Carregue no botão “-” (41) para diminuir a velocidade.

Ligar ou desligar laser/luz de trabalho LED (Fig. A, L)

- Certifique-se de que o visor (30) é ligado, carregando no botão (I) do interruptor para ligar/desligar (29) e active o berbequim, carregando no botão de alimentação (38).
- Carregue no laser/luz de trabalho LED (42) várias vezes para alternar entre os modos de Laser - Luz - Laser/ Luz.
- A respectiva definição de modo é indicada no visor (30), consulte também a Figura L3.
 - “Laser” = laser cruzado ligado
 - “Luz” = luz de trabalho LED ligada
 - “Laser e luz” = laser cruzado e luz de trabalho LED ligados.
- Para desligar, altere os modos ou carregue no botão do laser/luz de trabalho LED (42) várias vezes até não aparecer qualquer valor no visor.

Regular o laser (Fig. A, L)

Nota: Para testar o funcionamento do laser, a ferramenta eléctrica deve ser ligada à fonte de alimentação.



Quando regular o laser (por exemplo, quando mover o braço da ferramenta), nunca carregue no interruptor para ligar/desligar. O arranque accidental da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos.

Se o laser (20) deixar de indicar a linha de corte correcta, pode regular o laser novamente. Para fazê-lo:

1. Desaperte o parafuso (44) e regule a posição do laser.
2. Aperte o parafuso (44).

Ver a profundidade ou a velocidade de perfuração (Fig. A, L)

Quando carrega no botão de selecção de velocidade ou profundidade (39), a velocidade de profundidade ou perfuração pode ser seleccionada no visor (30).

- Certifique-se de que o visor (30) é ligado, carregando no botão (I) do interruptor para ligar/desligar (29) e active o berbequim, carregando no botão de alimentação (38).

- Por predefinição, a velocidade é indicada no visor, como indicado na Fig. L2.
- Carregue no botão de selecção de velocidade ou profundidade (39) para que o visor mostre a profundidade de perfuração, como indicado na Figura L4.
- Carregue no botão de selecção de velocidade ou profundidade (39) novamente para que o visor mostre a velocidade, como indicado na Figura L2.

Definir o ponto zero de profundidade de perfuração (Fig. A, L)

1. Certifique-se de que o visor (30) é ligado, carregando no botão (I) do interruptor para ligar/desligar (29) e active o berbequim, carregando no botão de alimentação (38).
2. No visor, mude para a profundidade de perfuração (consulte o capítulo “Ver a profundidade ou velocidade de perfuração”).
3. Mova a cabeça da máquina para baixo quando a broca estiver a rodar, utilizando a pega de profundidade de perfuração (4). O visor mostra o desvio de maneira contínua a partir do ponto zero actual.
4. Pare na posição pretendida e carregue no botão de ponto zero (43) para definir a profundidade/altura actual como novo ponto zero.
5. O visor mostra o novo ponto inicial como “0,0”.

Regulação da altura (Fig. A, B)



Não regule a altura da unidade de accionamento durante a operação. Utilize apenas a alavanca de fixação (36) quando a pega de profundidade de perfuração (4) estiver na respectiva posição inicial. Esta medida preventiva impede a ocorrência de possíveis ferimentos.

A posição da cabeça da máquina pode ser regulada, dependendo da altura da peça de trabalho ou do comprimento do acessório de perfuração. Regule a altura da cabeça da máquina para que haja espaço suficiente entre a ponta da broca (22) e a superfície superior da peça de trabalho. É recomendável uma folga de cerca de 15 mm.

1. Desaperte a alavanca de fixação (36) na parte de trás da cabeça da máquina uma volta para a esquerda.
2. Rode a alavanca de regulação da altura (33) para a direita para mover a cabeça da máquina para cima.

3. Rode a alavanca de regulação da altura (33) para a esquerda para mover a cabeça da máquina para baixo.
4. A regulação da altura já não pode ser alterada quando for atingido o ponto morto superior ou inferior.
5. Aperte a alavanca de fixação (36) na parte de trás da cabeça da máquina para a esquerda.
6. Depois de regular a altura da unidade de accionamento, a posição da peça de trabalho deve ser verificada novamente com o cruzamento do laser. Pode ser necessário posicionar novamente a peça de trabalho.

Nota: a máquina só fica firme e sem folgas (movimento) quando a alavanca de fixação (36) estiver apertada.

Fixar a peça de trabalho (Fig. A, B, M, N, O)



Risco de ferimentos! É proibido fixar as peças de trabalho à mão porque é perigoso. Fixe sempre a peça de trabalho num torno para máquinas ou num dispositivo de fixação semelhante.



A peça que estiver a ser trabalhada tem de ser fixada com firmeza. Não trabalhe com peças de trabalho que não possam ser fixadas, por exemplo, se forem demasiado pequenas.



É necessário colocar um objecto por baixo ou apoiar a extremidade de peças de trabalho compridas e pesadas.

O berbequim de coluna está equipado com um grampo de acção rápida (9), uma guia paralela (16) e um torno para máquinas (11), que podem ser utilizados para fixar correctamente uma peça de trabalho.

Fixar uma peça de trabalho com o torno para máquinas

O torno para máquinas pode ser utilizado para várias aplicações de fixação e é adequado para fixar peças pequenas (ou mais pequenas).

1. Monte o torno para máquinas (11) como explicado no capítulo “Montar o torno para máquinas”.
2. Desaperte a alavanca de fixação (25), rodando-a para a esquerda.

3. Posicione a peça de trabalho tendo como referência o cruzamento do laser.
4. Aperte a alavanca de fixação (25) para a direita até a peça de trabalho ficar fixada correctamente.
5. Depois de perfurar, liberte a alavanca de fixação (25), rodando-a para a esquerda.

Fixar uma peça de trabalho com o grampo de acção rápida

O grampo de acção rápida pode ser utilizado para várias aplicações de fixação e é adequado para fixar materiais redondos ou tubulares, bem como chapas metálicas e tábuas de madeira.

1. Monte o grampo de acção rápida (9), como explicado no capítulo "Montar o grampo de acção rápida".
2. Desaperte a alavanca de fixação (10), rodando-a para a esquerda.
3. Posicione a peça de trabalho tendo como referência o cruzamento do laser.
4. Aguarde até o grampo de acção rápida (9) encaixar na peça de trabalho. Consulte a Figura N como exemplo.
5. Aperte a alavanca de fixação (10) para a direita até a peça de trabalho ficar fixada correctamente.
6. Depois de perfurar, liberte a alavanca de fixação (10), rodando-a para a esquerda. Rode o grampo de acção rápida (9) para o lado e retire a peça de trabalho.

Fixar uma peça de trabalho com o grampo de acção rápida em conjunto com a guia paralela



Risco de ferimentos! É proibido fixar as peças de trabalho à mão porque é perigoso. A guia paralela só pode ser utilizada em conjunto com o grampo de acção rápida ou um dispositivo de fixação semelhante. Não é permitido utilizar a guia e segurar a peça de trabalho com a mão.

A guia paralela (16) é utilizada para impedir a rotação das peças de trabalho grandes. Só pode ser utilizada em conjunto com o grampo de acção rápida, não é possível utilizá-lo com o torno para máquinas.

1. Monte a guia paralela (16) como explicado no capítulo "Montar a guia paralela".

2. Utilize o grampo de acção rápida para fixar a peça de trabalho. Consulte: "Fixar uma peça de trabalho com o grampo de acção rápida".

Ajustar o batente de profundidade (Fig. B)

O batente de profundidade pode ser ajustado para limitar a profundidade de perfuração.

1. Desaperte o botão (31) do batente de profundidade de perfuração, consulte também a Figura B.
2. Regule o batente para a profundidade pretendida, utilizando a escala de profundidade (32).
3. Fixe a peça de trabalho no torno (consulte o capítulo "Fixar a peça de trabalho").
4. Regule a altura da cabeça da máquina (consulte o capítulo "Regulação da altura").
5. Coloque a ponta da broca na peça de trabalho e defina o ponto zero (consulte o capítulo "Definir o ponto zero da profundidade de perfuração").
6. Faça um teste de perfuração.
7. Quando for apresentada a profundidade pretendida no visor (30), aperte o botão (31) do batente de profundidade de perfuração com firmeza.
8. O batente de profundidade está bloqueado na profundidade de perfuração pretendida.

Perfuração



Risco de danos! Aguarde até o berbequim de coluna arrefecer e atingir a temperatura ambiente depois de utilizá-lo durante 15 minutos antes de continuar a trabalhar.



O berbequim pode ficar encravado na peça de trabalho quando estiver a ser removido da peça de trabalho, o que pode causar um efeito de recuo. Por conseguinte, certifique-se de que reduz o movimento de avanço na direcção da extremidade do procedimento de perfuração.



Coloque-se sempre à frente da ferramenta eléctrica. Isto garante que tem sempre uma boa visibilidade do ponto de perfuração. Mantenha as mãos e os dedos afastados da ferramenta de aplicação rotativa. Quando estiver à frente da unidade de accionamento, não cruze um braço à frente do outro.

1. Prepare o berbequim de coluna e a peça de trabalho, como descrito nos capítulos anteriores.
2. Certifique-se de que o resguardo de protecção (7) foi baixado. Um exemplo de um resguardo posicionado correctamente está indicado na Figura A.
3. Alinhe a peça de trabalho e fixe-a (consulte o capítulo "Fixar a peça de trabalho").
4. Ligue o berbequim de coluna à fonte de alimentação.
5. Ligue o berbequim de coluna (consulte o capítulo "Ligar/desligar").
6. Para perfurar, avance a pega de profundidade de perfuração (4) de maneira uniforme, até ser atingida a profundidade de perfuração pretendida. Nota: quando perfurar metais, interrompa durante uns instantes o avanço para partir os cavacos.
7. Depois de atingir a profundidade de perfuração, coloque a pega de profundidade de perfuração (4) de novo para a posição inicial.
8. Desligue o berbequim de coluna.

Utilização adequada

- O avanço do berbequim, o movimento da broca, é efectuado manualmente com a pega de profundidade de perfuração (4)
- O processo de corte é influenciado pela velocidade de perfuração e o diâmetro da broca.
- A vida útil das brocas é determinada em grande parte pela velocidade de avanço e pela velocidade do eixo. Regra geral: Seleccione uma velocidade inferior para brocas de diâmetro grande.
- Para peças de trabalho metálicas, reduza a velocidade de avanço e a velocidade de corte e arrefeça a broca com óleo de perfuração. As peças de trabalho metálicas devem ser marcadas antes de serem perfuradas.
- Para fazer furos maiores em chapas finas, utilize uma velocidade de avanço lento e uma pressão de corte para que a broca não fique presa e o diâmetro fique exactamente dimensionado.
- A ejeção eficiente dos cavacos é dificultada e a broca fica mais quente se perfurar furos profundos (com uma profundidade 2 vezes superiores ao do diâmetro da broca). Reduza a velocidade de avanço e de perfuração e retire a broca do furo várias vezes para melhorar a saída de cavacos.

- Se fizer furos com mais de 8 mm de diâmetro, é necessário fazer um furo inicial, para evitar um desgaste prematuro e tensão na ponta da broca.

Transporte

Quando transportar o berbequim de coluna, segure-o com as duas mãos na placa de apoio (5) ou com uma mão na estrutura principal do berbequim (1). Não transporte a ferramenta pela pega de profundidade de perfuração (4).

5. MANUTENÇÃO



Antes de efectuar a limpeza e a manutenção, desligue sempre a máquina e retire a ficha da tomada.

Limpe a caixa da máquina com regularidade com um pano macio, de preferência após cada utilização. Certifique-se de que as aberturas de ventilação não têm pó ou sujidade. Retire a sujidade muito persistente com um pano macio humedecido com água de sabão. Não utilize solventes, como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Este tipo de produtos químicos danificam os componentes sintéticos.

AMBIENTE



Os equipamentos eléctricos ou electrónicos defeituosos e/ou eliminados devem ser recolhidos em locais de reciclagem adequados.

Apenas para os países da CE

Não elimine as ferramentas eléctricas em conjunto com os resíduos domésticos. De acordo com a directiva europeia 2012/19/UE sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas que já não sejam utilizadas devem ser recolhidas em separado e eliminadas de maneira ecológica.

GARANTIA

Os produtos da VONROC são desenvolvidos de acordo com os padrões de qualidade mais elevados e não apresentam quaisquer defeitos em termos de materiais e mão-de-obra em relação ao período estipulado por lei, cujo início é a partir da

data de compra original. Se o produto apresentar qualquer falha durante este período devido a qualquer defeito no material e/ou de mão-de-obra, contacte a VONROC directamente.

As seguintes circunstâncias estão excluídas desta garantia:

- Se forem efectuadas ou tentadas quaisquer reparações e/ou alterações na máquina por centros de assistência não autorizados;
- Desgaste normal;
- Se a ferramenta foi utilizada de maneira abusiva, indevida ou a manutenção for efectuada de maneira incorrecta;
- Se forem utilizadas peças sobresselentes não originais.

Isto constitui a única garantia feita pela empresa, de maneira expressa ou implícita. Não existem quaisquer outras garantias expressas ou implícitas que se prolonguem, incluindo as garantias implícitas de comercialização e adequação para fins específicos. A VONROC não será, em nenhuma circunstância, responsável por danos incidentais ou indirectos. Os fornecedores devem estar limitados a reparar ou substituir as unidades ou peças que não estejam em conformidade.

O equipamento e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

1. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Olvassa el az összes mellékelt biztonsági figyelmeztetést. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez vagy akár súlyos személyi sérüléshez vezethet. Őrizze meg a biztonsági figyelmeztetéseket és utasításokat későbbre is.

A használati útmutatóban és a terméken a következő jelölésekkel találkozhat:



Olvassa el a használati útmutatót.



Jelzi a személyi sérülések, az életveszély vagy a szerszám károsodásának veszélyét.



Áramütés veszélye.



Forgás, balra/jobbra.



Viseljen hallásvédő eszközt.



Viseljen porvédő ruházatot.



Viseljen védőszemüveget.



Tartsa távol a haját a mozgó alkatrészekről. Hosszú haj esetén fogja össze a haját, és viseljen hajvédőt (hajháló vagy sapka). A hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészekbe.



Ne viseljen védőkesztyűt. A kesztyű beakadhat a forgó alkatrészekbe vagy a forgácsba, személyi sérülést okozva ezzel.



Viseljen a munkavégzéshez alkalmas öltözetet. Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a ruházatát a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek behúzhatják a ruhákat és az ékszereket. Ehelyett viseljen testhezálló ruházatot, és begombolt ujjú felsőt.



Figyelem: Lézersugárzás. Ne nézzen a 2. osztályú lézersugárba.

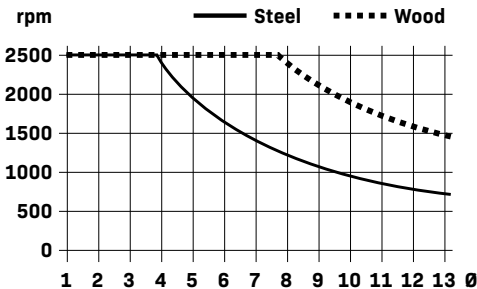


II érintésvédelmi osztályú gép - Kettős szigetelés: földvezeték nélküli csatlakozó aljzatról is használható.



A termék megfelel az európai irányelvek rá vonatkozó biztonsági követelményeinek.

Fordulatszám-ismertető grafikon



A grafikonon látható az a fordulatszám-érték, amit a fúróátmérő (átmérő mm mértékegységben megadva) alapján be kell állítani acél és fa anyagokhoz. Megjegyzés: A fűrőgép meghatározott fordulatszám-értékei mindössze ajánlott értékeként szolgálnak.

ELEKTROMOS SZERSZÁMOKRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK



FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A biztonsági figyelmeztetések és útmutatások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Az összes figyelmeztetést és utasítást őrizze meg, mert később még szüksége lehet rájuk.

A figyelmeztetéseken szereplő „elektromos szerszám” kifejezés az Ön hálózatról működő (vezeték) elektromos szerszámára vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) elektromos szerszámára utal.

1) A munkaterület biztonsága

- Gondoskodjon a munkaterület tisztaságáról és megfelelő megvilágításáról.** A rendezetlen és sötét területeken valószínűbb a balesetek előfordulása.
- Ne használja az elektromos szerszámokat robbanásveszélyes légkörben, például ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy por vannak jelen.** Az elektromos szerszámok használata során keletkező szikra lángra lobbanthatja a port és füstöt.

- Az elektromos szerszám használata során a gyermekeket és a közelben tartózkodó személyeket tartsa távol a munkaterülettől.** Ha valami eltereli a figyelmét, elveszítheti az irányítást.

2) Elektromos biztonság

- Az elektromos szerszám dugóinak megfelelőnek kell lenniük az aljzathoz. Soha ne próbálja semmilyen módon módosítani a dugót. Földelt elektromos szerszámhoz ne használjon semmilyen adapterdugót.** Az eredeti (értsd: módosítás nélküli) dugók és megfelelő hálózati aljzatok használatával mérsékelhető az elektromos áramütés veszélye.
 - Ügyeljen arra, hogy teste ne érintkezzen földelt felületekkel, például csővezetékkel, radiátorral, tűzhellyel vagy hűtőszekrénnel.** Ha teste földelődik, megnő az áramütés kockázata.
 - Óvja az elektromos szerszámokat az esőtől és nedves környezettől.** Az elektromos szerszám-ba kerülő víz növeli az elektromos áramütés veszélyét.
 - Ne használja helytelenül (nem előírászerűen) a kábelt.** A kábelt soha ne használja az elektromos szerszám hordozására, húzására vagy az aljzathoz történő kihúzására. A kábelt tartsa távol hőforrásoktól, olajtól, hegyes élektől és mozgó alkatrészekről. A sérült vagy meglehetősen kábelnek növelik az elektromos áramütés veszélyét.
 - Az elektromos szerszám kültéri használata esetén kültéri használatra alkalmas hosszabító kábelt használjon.** A kültéri használatra alkalmas kábel használatával mérsékelhető az elektromos áramütés veszélye.
 - Ha az elektromos szerszámot mindenképpen nedves környezetben kell használni, akkor használjon áramvédő kapcsolóval (RCD) ellátott tápforrást.** Az áramvédő kapcsolóval ellátott tápforrás használatával mérsékelhető az elektromos áramütés veszélye.
- ### 3) Személyi biztonság
- Az elektromos szerszám használata során maradjon éber, koncentráljon az éppen végzett műveletre és használja a józan ítélőképességét.** Ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll, ne használjon elektromos szerszámot. Az elektromos termékek használata közben egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.

- b) **Használjon egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédő felszerelést.** A megfelelő körülményekhez való védőeszközökkel (például pormaszkkal, csúszásgátló biztonsági cipővel, munkavédelmi sisakkal vagy hallásvédő eszközzel) csökkenthető a személyi sérülések kockázata.
- c) **Gondoskodjon a gép véletlen elindulásának a megelőzéséről. A szerszám tápellátáshoz és/vagy akkumulátorcsomaghoz történő csatlakoztatása, kézbevétele vagy hordozása előtt győződjön meg róla, hogy a kapcsoló OFF (kikapcs.) állásban van.** Ha úgy hordozza az elektromos szerszámot, hogy az ujjja a kapcsolón van, vagy úgy helyezi feszültség alá, hogy a kapcsolója ON (bekapcs.) helyzetben van, ez növeli a balesetek kockázatát.
- d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a csavarkulcsokat vagy beállító kulcsokat.** Az elektromos szerszám forgó alkatrészein felejtett csavarkulcs vagy beállító kulcs személyi sérülést okozhat.
- e) **Ne próbáljon túlnyújtóztatni vagy kitekeredett testhelyzetben dolgozni. Mindig két lábbal, egyensúlyát megtartva álljon a talajon.** Így könnyebben tudja irányítani az elektromos szerszámot a váratlan helyzetekben.
- f) **Viseljen megfelelő öltözetet. Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Háját, ruháját és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A mozgó alkatrészek behúzhatják a ruhákat, az ékszereket és a hosszú hajat.
- g) **Ha a szerszámhoz porszívó és porgyűjtő eszköz is lehet csatlakoztatni, akkor gondoskodjon ezek csatlakoztatásáról és megfelelő használatáról.** A porgyűjtő rendszerek használatával csökkenthetők a porral kapcsolatos veszélyek.
- h) **Ne engedje, hogy a szerszámok gyakori használata során szerzett tapasztalatai túlzott biztonságérzetet keltsenek Önben, és amiatt elhanyagolja a biztonsági alapelveket.** Gondatlan cselekvés már a másodperc töredéke alatt is súlyos sérülést okozhat.
- 4) **Az elektromos szerszám használata és ápolása**
- a) **Az elektromos szerszámot tilos túlzott erőfeszítéssel használni. Az alkalmazási célnak megfelelő elektromos szerszám biztonságosabban és hatékonyabban végzi a munkát azon a fordulatszámon, amire azt tervezték.**
- b) **Ne használja az elektromos szerszámot, ha az nem kapcsolható be/ki a főkapcsolóval.** Bár mely elektromos szerszám veszélyes lehet, amit a kapcsolóval nem lehet irányítani, ezért az ilyen elektromos szerszámot meg kell javíttatni.
- c) **Válassza le a dugót a tápellátásról és/vagy az akkumulátorcsomagot az elektromos szerszámról, mielőtt bármilyen módosítást végez, tartozékot cserél vagy eltávolítja az elektromos szerszámot.** Ezekkel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökkenthető az elektromos termék véletlen elindulásának a kockázata.
- d) **A használaton kívüli elektromos szerszámot olyan helyen tárolja, ahol gyermekek nem férhetnek hozzá; ne engedje, hogy olyan személyek használják, akik az elektromos szerszámot és ezeket az utasításokat nem ismerik.** Az elektromos szerszámok rendkívül veszélyesek lehetnek szakképzetlen felhasználók kezeiben.
- e) **Tartsa karban az elektromos szerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek nem állítottak-e el vagy nem szorulnak-e, nincsenek-e a szerszámon törött alkatrészek, és nem állnak-e fenn olyan körülmények, amelyek befolyásolhatják a szerszám működését. Ha az elektromos szerszám sérült, használat előtt javíttassa meg.** A nem megfelelően karbantartott elektromos szerszámok számos balesetet okoznak.
- f) **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok beszorulásának kisebb a valószínűsége, ráadásul könnyebben irányíthatók.
- g) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat és szerszámszárakat stb. a használati útmutatónak megfelelően használja, a munkakörülmények és az elvégzendő feladat figyelembevételével.** Ha az elektromos szerszámot a rendeltetési céljától eltérően használják, ez veszélyhelyzetet teremthet.
- h) **Tartsa a fogantyúkat és egyéb markolási felületeket szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.** Váratlan helyzetekben a csúszós fogantyúk és egyéb markolási felületek akadályozzák a szerszám biztonságos kezelését és irányítását.
- 5) **Szerviz**
- a) **Az elektromos szerszámot képzett javító szakemberrel javíttassa, csakis az eredetivel azonos pótalkatrészeket használjon fel.** Ez biztosítja, hogy a villamos kéziszerszám továbbra is biztonságos maradjon.

KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK HORDOZHATÓ FÚRÓGÉPEKHEZ - FÚRÓGÉPEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- a) **A fűrőgépet rögzíteni kell.** *Ha egy fűrőgép nincs megfelelően rögzítve, akkor elmozdulhat vagy felborulhat, és ezzel személyi sérülést okozhat.*
- b) **A munkadarabot be kell fogni vagy rögzíteni kell a munkadarab-tartóban. Ne végezzen fúrást olyan darabokon, amelyek túl kis méretűek a biztonságos befogáshoz.** *A művelet közben a munkadarab kézzel történő tartása személyi sérüléshez vezethet.*
- c) **Ne viseljen kesztyűt.** *A kesztyű beakadhat a forgó alkatrészekbe vagy a forgácsba, személyi sérülést okozva ezzel*
- d) **A szerszám működése közben tartsa távol a kezét a fúrási területtől.** *Ha hozzáér a forgó alkatrészekhez vagy a forgácsához, az személyi sérüléshez vezethet.*
- e) **Mielőtt belevezeti a munkadarabba, győződjön meg róla, hogy a tartozék forog.** *Máskülönben a tartozék beakadhat a munkadarabba, aminek hatására a munkadarab váratlanul elmozdulhat és személyi sérülést okozhat.*
- f) **A tartozék elakadása esetén állítsa le a lefelé irányuló nyomást és kapcsolja ki a szerszámot.** *Derítse ki, mi okozza az elakadást és javító intézkedésekkel szüntesse meg. Az elakadás hatására a munkadarab váratlanul elmozdulhat és személyi sérülést okozhat.*
- g) **Igyekezzen elkerülni a hosszú forgácsdarabok kialakulását; rendszeresen szakítsa félbe a lefelé irányuló nyomást.** *Az éles fémgforgácsdarabkák összegabalyodhatnak és személyi sérülést okozhatnak.*
- h) **Addig soha ne távolítsa el a forgácsot a fúrási területről, amíg a szerszám működésben van.** *A forgács eltávolításához vegye el a tartozékot a munkadarabtól, kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a tartozék mozgása leáll.* **A forgács eltávolításához használjon valamilyen eszközt, például kefért vagy horgot.** *Ha hozzáér a forgó alkatrészekhez vagy a forgácsához, az személyi sérüléshez vezethet.*
- i) **A fordulatszám-értékkel rendelkező tartozékoknak legalább olyan értékűnek kell lenniük, mint az elektromos szerszámon jelzett legnagyobb fordulatszám-érték.** *A névleges fordulatszámunknál nagyobb sebességgel meghajtott tartozékok könnyen eltörnek, darabjaik szétrepülnek.*

- j) **Soha ne tegye felismerhetetlenné a gépen található figyelmeztető jelzéseket.**
- k) **A lézersugarat tilos közvetlenül emberekre vagy állatokra irányítani, illetve tilos belenézni a közvetlen vagy tükröződő lézersugárba.** *Ezzel megvakíthat másokat, balesetet okozhat vagy károsíthatja a szemét.*
- l) **Ha a lézersugár a szemébe jut, csukja be a szemét, és azonnal fordítsa el a fejét a sugár útjából.**
- m) **Ne végezzen módosításokat a lézerekészüléken.**
- n) **Ne hagyja, hogy gyermekek felügyelet nélkül használják az elektromos szerszámot.** *Ekkor véletlen balesetből adódóan megvakulhat valaki.*
- o) **Amennyiben a lézersugár figyelmeztető címke szövege idegen nyelven íródott, a gép első használata előtt ragassza rá a saját nyelven íródott figyelmeztető címkét a csomagból.**
- p) **Az elektromos szerszámot stabil, sík, vízszintes felületre kell helyezni.** *Amennyiben az elektromos szerszám csúszkálni vagy rázkódni tud, a megmunkáló szerszám nem tud egyenletesen és biztonságosan működni.*
- q) **Soha ne hagyja őrizetlenül a szerszámot, mielőtt az teljesen leállna.** *A működésben hagyott vágószerszámok sérülést okozhatnak.*
- r) **A munkavégzés után hagyja kihűlni a megmunkáló szerszámot, mielőtt hozzáérne.** *A megmunkáló szerszám munkavégzés közben felforrósodik.*
- s) **Tartsa tisztán a munkafelületet, beleértve a munkadarabot is.** *Az éles szélű forgácsdarabkák és egyéb tárgyak sérülést okozhatnak. Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémpor meggyulladhat vagy robbanhat.*
- t) **A munkavégzés megkezdése előtt válassza ki a megfelelő forgási sebességet.** *A forgási sebességet a fúrási átmérő és a fúrni kívánt anyag alapján kell meghatározni. Helytelen forgási sebesség kiválasztása esetén a megmunkáló szerszám beleakadhat a munkadarabba.*
- u) **Ne használjon sérült fúrószárú fűrőgépet.**
- v) **Ellenőrizze, hogy minden biztonsági védőberendezés a helyén van-e, és megfelelően fel lett-e rögzítve.** *Ne távolítsa el a mechanikus vagy elektromos biztonsági védőberendezéseket.*
- w) **Ellenőrizze, hogy a fúrótartó megfelelően meg van-e húzva.**

- x) **A forgácsot kizárólag kézi kefével, kefével, gumi törlőlappal, forgácshoroggal vagy hasonló segédeszközzel távolítsa el.** Működés közben ne végezzen a gépen tisztítási vagy kenési műveletet.
- y) **A használaton kívüli elektromos szerszámot biztonságosan el kell tárolni. A tárolóhelynek száraznak és zárhatónak kell lennie.** Így az elektromos szerszám nem károsodik a tárolás közben, és szakképzetlen személyek sem férhetnek hozzá.

Azonnal kapcsolja le a gépet a következő esetekben:

- A hálózati csatlakozódugó, a kábel megszakadása, a kábel sérülése.
- Hibás kapcsoló.
- Füst vagy pörkölődött szigetelés szaga.

Elektromos biztonság

Villamos kisgépek használatakor mindig tartsa be az adott ország tűz és áramütés elleni és egyéb balesetek elkerülését célzó szabályokat. Olvassa el a következő biztonsági utasításokat és a géphez mellékelt munkavédelmi utasításokat is.



Mindig ellenőrizze, hogy a szerszám adattábláján megadott feszültség megfelel-e az áramforrás feszültségének.



A gépen nullfeszültség kapcsoló található. A feszességi szint csökkenése után biztonsági okokból a gép nem indul el automatikusan. A gépet ismét be kell kapcsolni.

Kábelek és dugók cseréje

Azonnal selejtezze le a régi kábeleket és dugókat, ha azokat újakra cserélte. Veszélyes lehet egy meglazult kábel dugóját a fali aljzathoz csatlakoztatni.

Amennyiben a **hálózati zsinórt** cserélni kell, azt a biztonsági kockázatok megelőzése céljából csak a gyártó vagy az általa megbízott szerelő végezheti el.

Hosszabbító kábelek használata

Csak a gép felvett teljesítményéhez megfelelő, jóváhagyott hosszabbító kábelt használjon. A vezeték minimális keresztmetszete: 1,5 mm². Kábeldob használatakor mindig teljesen tekerdse le a vezetékét.

2. A GÉP ADATAI

Rendeltetésszerű használat

A termék fa, fém, kerámia és műanyag anyagok fúrására szolgál a megfelelő megmunkáló szerszámok segítségével. Magán jellegű környezetben történő használatra, például otthoni használatra készült. A géppel tilos élelmiszer és káros anyagokat kezelni. A fúrótokmány hengeres és 1,5-13 mm-es fúrószárrakkal és szerszámokkal történő használatra alkalmas. A gépet kizárólag felnőttek kezelhetik. A berendezés az előírt rendeltetési célra használható fel. A használat minden más formája nem rendeltetésszerű használatnak minősül és a garancia érvénytelenítését vonja maga után. A gyártó nem vállal felelősséget az ilyen jellegű használatból eredő károkról, illetve sérülésekről.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség	230 V ~
Frekvencia	50 Hz
Felvett teljesítmény	720 W (S1), 900 W (S2) - 6 perc
Védelmi osztály	II
Üresjárat fordulatszám	1. sebességfokozat: 220-880/perc 2. sebességfokozat: 650-2550/perc
Tokmány mérete	1,5-13 mm
Max. fúrási mélység (orsó által megtett út)	80 mm
A tokmány és a gépalap közötti távolság	85-300 mm
Gépalap mérete	340*300*40 mm
Maximum fúrási átmérő Fa Acél	Ø 40 mm Ø 13 mm
Lézeradatok: Osztály Hullámhossz Teljesítmény	2 650 nm < 1 mW
Súly	7,8 kg
Hangnyomásszint LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Hangteljesítményszint LWA	90,7 dB(A), K=3 dB(A)

- * S1, folyamatos üzem.
- * S6, időszakos folyamatos üzem. Egyforma üzemciklusok, ahol egy terheléses időszakot üresjárat követ. Működési ciklus időtartama: 6 perc.

Védje magát a rezgés hatásától, tartsa karban a gépet és a tartozékokat, melegítsen be és szervezze meg okosan a munkáját.

LEÍRÁS

A szövegbeli számok a 3-5. oldal képeire utalnak.

1. Fűrőgépház
2. Fedőkupak
3. A fűrési mélységállító kar csavarja
4. Fűrési mélységállító kar
5. Talplemez
6. Imbuszkulcs
7. Védőburkolat
8. A védőburkolat csavarja
9. Gyorsbefogó
10. Gyorsbefogó kar
11. Gépsatu (75 mm-es szélességű pofa)
12. A satu rugós alátéte
13. A satu alátéte
14. A satu csavaranyája
15. A satu csavarja
16. Párhuzamútköző
17. Az ütköző négyzetleges csavaranyája
18. Az ütköző fogantyúja
19. Sebességfokozat-választó
20. Lézer
21. LED munkalámpa
22. Fűrészár-tartozék
23. Oszlop
24. Rögzítőfuratok
25. A satu befogókarja
26. Tokmány
27. Alsó tokmányhüvely
28. Felső tokmányhüvely
29. Üzemi kapcsoló
30. Kijelző
31. Mélységütköző gomb
32. Mélység-értékskala
33. Magasságállító kar
34. Talplemezcsavar
35. Hálózati kábel
36. Oszloprögzítő kar
37. Fűrési mélységállító kar tartótengelye
38. Főkapcsoló gomb

39. Fordulatszám- vagy mélységválasztó gomb
40. Fordulatszám-csökkentő gomb
41. Fordulatszám-növelő gomb
42. Lézer / LED munkalámpa gombja
43. Nullpont-beállító gomb
44. Lézerállító csavar

3. ÖSSZESZERELÉS



Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt a konnektorból.

A termék és a csomag tartalmának ellenőrzése

- Vegye ki az oszlopos fűrőgépet és a tartozékokat a csomagolásból
- Ellenőrizze, hogy a kiszállított csomag hiánytalan-e (lásd a „csomag tartalma” című ábrát).
- Ellenőrizze, hogy látható-e sérülés az oszlopos fűrőgépen és a tartozékokon.
- Ne használja az oszlopos fűrőgépet, ha az sérült, vagy ha egyes alkatrészek hiányoznak. Keresse fel a Vonroc ügyfélszolgálatát.

Az oszlop felszerelése a gépalapra (C, D ábra)

1. Helyezze az alaplemezt (5) sík felületre.
2. Helyezze be a fűrőgéphez (1) tartozó oszlopot (23) az alaplemezen (5) lévő vátatba a C1 ábrán látható módon. Ügyeljen rá, hogy a tokmány megfelelő állásba legyen, vagyis az alaplemezen (5) lévő középső vátat felett helyezkedjen el.
3. Rögzítse rá az oszlopot (23) az alaplemezre (5); ehhez az imbuszkulccsal (6) húzza meg a csavart (34).
4. Végül helyezze fel a fedőkupakot (2) az oszlopra (23) a D ábrán látható módon.

A fűrési mélységállító kar felszerelése (E, F ábra)



Legyen körültekintő a kar felszerelésekor; ügyeljen rá, hogy az összeillő felületek megfelelően illeszkedjenek egymáshoz.

1. Szerelje fel a fűrési mélységállító kart (4) a tartótengelyre (37) az E ábrán látható módon.
2. Szorítsa rá a fűrési mélységállító kart (4) a tengelyre (37) a csavar (3) és egy PH2 csillagfejű csavarhúzóval (nem része a készletnek).

A védőburkolat felszerelése (G ábra)



Sérülésveszély! Az oszlopos fúrógépet tilos a védőburkolat nélkül használni.

- Helyezze rá a védőburkolatot (7) a gépházra a furatok segítségével, a G ábrán látható módon.
- Rögzítse a védőburkolatot (7) a csavarokkal (8) a bal és jobb oldalon egy PH2 csillagfejű csavarhúzóval (nem része a készletnek).

A gyorsbefogó felszerelése (B, C, H ábra)



Sérülésveszély! A munkadarabokat veszélyes és tilos kézben tartani. Minden esetben fogja be a munkadarabot a gépsatuba vagy egy ahhoz hasonló befogószerkezetbe.

1. Végezze el az „Oszlop felszerelése a gépalapra” című fejezetben ismertetett lépéseket, azonban a gyorsbefogót (9) illessze fel az oszlopra (23), mielőtt azt behelyezi az alaplemezbe (5) a C2 ábrán látható módon.
2. Ügyeljen rá, hogy a gyorsbefogón (9) lévő bemetszés összeilleszkedjen az oszlop (23) azon oldalával, ahol a kiállító fogasléc található. A megfelelően felszerelt gyorsbefogó (9) a B ábrán látható.
3. Ekkor illessze be a gyorsbefogó fogantyúját (10) a gyorsbefogóba (9) a H ábrán látható módon.

A gépsatu felszerelése (A, I ábra)



Sérülésveszély! A munkadarabokat veszélyes és tilos kézben tartani. Minden esetben fogja be a munkadarabot a gépsatuba vagy egy ahhoz hasonló befogószerkezetbe.

Az alaplemezen a befogószerszámok rögzítése céljából hornyok találhatók.

1. Kezdje a műveletet azzal, hogy kézzel felrögzíti a csavarokat (15), alátéteket (13), rugós alátéteket (12) és csavaranyákat (14) a gépsatura (11) az I ábrán látható módon.
2. Ekkor csúsztassa be a gépsatut (11) az alaplemezen (5) lévő hornyokba az I ábrán látható módon.
3. Helyezze el a gépsatut (11) a kívánt pozícióba, azután húzza meg a csavaranyákat (14). Ehhez 17-es csavarkulcsot (nem része a készletnek) kell használni.

4. A gépsatu (11) pófáinak kinyitásához a rögzítőkart az óramutató járásával ellentétes irányba, a bezáráshoz pedig az óramutató járásával megegyező irányba kell forgatni.

A párhuzamütköző felszerelése (J, K ábra)



Sérülésveszély! A munkadarabokat veszélyes és tilos kézben tartani.

A párhuzamütköző kizárólag a gyorsbefogóval, vagy egy ahhoz hasonló befogószerkezettel együtt használható. Az ütközőt tilos úgy használni, hogy a munkadarabot kézben tartja.

1. Kezdje a műveletet azzal, hogy kézzel felrögzíti a fogantyúkat (18) és a négyszögletes csavaranyákat (17) az ütközőre (16) a J ábrán látható módon.
2. Ekkor csúsztassa be az ütközőt (16) az alaplemezen (5) lévő hornyokba a K ábrán látható módon.
3. Helyezze el az ütközőt (16) a kívánt pozícióba, azután kézzel húzza meg a fogantyúkat (18).
4. Az ütköző (16) helyzete könnyedén átváltható; ehhez egyszerűen lazítsa ki a fogantyúkat (18), aztán ha végzett, ismét húzza meg azokat.

Helyhez kötött gép telepítése (A, B ábra)

A biztonságos kezelés érdekében az elektromos szerszámot sima, stabil munkafelületre (pl. munkapadra) szerelje használat előtt. A gépet két módon telepítheti:

1. Munkapadra

Ilyen esetben a gépet alkalmas csavarokkal kell rögzíteni a munkapadhoz. Ehhez használja fel az alaplemezen (5) lévő négy csavarfuratot (24). Amint a D ábra szemlélteti.

2. Kiegészítő keretre



Olvassa el az állványhoz mellékelt összes figyelmeztetést és útmutatást. A figyelmeztetések és útmutatások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.



Helyesen szerelje össze az állványt, mielőtt rászerelné az elektromos szerszámot. A feldőlés kockázatának elkerülése végett fontos a helyes összeszerelés.

Ilyen esetben a gépet csavarokkal kell rögzíteni a kiegészítő kerethez. Ehhez használja fel az alapelemezen (5) lévő négy csavarfuratot (24). A kiegészítő keretet 4 csavarral kell egy legalább 1 négyzetméter felületű padlólemezhez erősíteni.

4. MŰKÖDÉS



Használat előtt mindig ellenőrizze a védőburkolatokat.



Ellenőrizze, látható-e sérülés ill. károsodás a fűrőgépen és annak biztonsági berendezésein. Ne használja a fűrőgépet, ha sérülést vagy károsodást fedez fel rajta, továbbá keresse fel a Vonroc ügyfélszolgálatát.



Ügyeljen rá, hogy a hálózati feszültség megfelel az adattáblán jelzett adatoknak.



Kizárólag megfelelően földelt aljzathoz csatlakoztassa a gépet.



Kerülje el a por felhalmozódását a munkaterületen. A por könnyen gyullad.



Az elektromos szerszámon végzett beállítások után szorosan húzza meg újra az összes csavart és befogókart.

Fűrőgép felszerelése és levétele (A ábra)

Az oszlopos fűrőgép tokmányába (26) hengeres, 1,5-13 mm átmérőjű fűrőszárak és tartozékszerszámok foghatók be.

1. Helyezze be a fűrőszárat (22) a tokmányba, és tartsa meg a helyén. Megjegyzés: Kisméretű fűrőszárak használata esetén a szerszámtartót először tágabb fűrési átmérőre kell állítani. Más különben megeshet, hogy a fűrőszár nem megfelelően középre kerül.
2. Szerelje fel a fűrőszárat; ehhez kézzel húzza meg az alsó tokmányhüvelyt (27) az óramutató járásával ellentétes irányban. Megjegyzés: a forgásirány szintén látható a befogógyűrűn, ahol a „LOCK” (ZÁRÁS) felirat és a forgásirány is jelzett.
3. Rögzítse fel a fűrőszárat; ehhez tartsa meg a felső tokmányhüvelyt (28), majd húzza meg az alsó tokmányhüvelyt (27) az óramutató járásával ellentétes irányban. A tokmány minden forgásnál kattánó hanggal jelzi a záródást.

4. A fűrőszár eltávolításához nyissa ki a tokmányt; ehhez tartsa meg a felső tokmányhüvelyt (28), majd lazítsa meg az alsó tokmányhüvelyt (27) az óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatással. Megjegyzés: a forgásirány szintén látható a befogógyűrűn, ahol az „UNLOCK” (KIOLDÁS) felirat és a forgásirány is jelzett.

Bekapcsolás, kikapcsolás (A, L ábra)

Az asztali fűrő nullfeszültség kioldóval van felszerelve, amely azáltal védi a gépkezelőt, hogy feszültségcsökkenést követően megakadályozza a gép véletlen újraindulását. Ha ilyen történik, a gépet manuálisan kell újraindítani.

Bekapcsolás

1. A kijelző (30) bekapcsolásához nyomja meg az üzemi kapcsolón (29) lévő (I) gombot.
2. Az elektromos szerszám bekapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot (38).

Kikapcsolás

1. A fűrés leállításához nyomja meg a főkapcsoló gombot (38).
2. Az elektromos szerszám teljes lekapcsolásához nyomja meg az üzemi kapcsolón (29) az (O) gombot.

Megjegyzés: az elektromos szerszám ekkor kikapcsolt állapotba kerül. Minden jelenlegi beállítás törlődik.

Vagy

- Az elektromos szerszám gyorsan kikapcsolható, például ha a megmunkáló szerszám beleakad a munkadarabba. Nyomja meg az üzemi kapcsolón (29) az (O) gombot, ekkor azonnal kikapcsol az elektromos szerszám és a kijelző.

Megjegyzés: az elektromos szerszám ekkor kikapcsolt állapotba kerül. Minden jelenlegi beállítás törlődik.

A fordulatszám beállítása (A, L ábra)



Helytelen forgási sebesség kiválasztása esetén a megmunkáló szerszám beleakadhat a munkadarabba.

Az asztali fűrőgép két mechanikus sebességfokozattal, és egy elektronikus fordulatszám-beállító funkcióval van felszerelve. A munkavégzés

megkezdése előtt válassza ki a megfelelő forgási sebességet. Ezt a fúrási átmérő és a fúrni kívánt anyag alapján kell meghatározni. A megfelelő forgási sebesség megállapításában a fordulatszám-ismertető grafikon segít. Ezen látható az a fordulatszám-érték, amit a fúróátmérő (átmérő mm mértékegységben megadva) alapján be kell állítani acél és fa anyagokhoz. Megjegyzés: A fűrőgép meghatározott fordulatszám-értékei mindössze ajánlott értékeként szolgálnak.

A sebességfokozat módosítása (A ábra)



A fordulatszámot csak akkor szabad módosítani, amikor a fűrőgép orsója már teljesen leállt (fogaskerekek sérülésveszélye).

- Fordítsa a sebességfokozat-választót (19) „1” állásba 220 – 880 rpm közötti terhelés nélküli fordulatszámhoz. Ez a sebességfokozat általánosságban nagy fúrási átmérőkkel történő munkavégzésre alkalmas.
- Fordítsa a sebességfokozat-választót (19) „2” állásba 650 – 2550 rpm közötti terhelés nélküli fordulatszámhoz. Ez a sebességfokozat általánosságban kis fúrási átmérőkkel történő munkavégzésre alkalmas.



Ügyeljen rá, hogy a fordulatszám-választó (19) megfelelően bepattanjon az 1 vagy 2 állásba.

A fordulatszám beállítása (A, L ábra)

Az elérhető fordulatszám-tartomány a kiválasztott sebességfokozattól függ (lásd „A sebességfokozat módosítása” című fejezetet).

1. Kapcsolja be a kijelzőt (30) az üzemi kapcsolón (29) lévő (I) gomb megnyomásával, azután hozza működésbe a fűrőgépet a főkapcsoló gomb (38) megnyomásával.
2. Várjon néhány másodpercet, amíg a fűrőgép eléri az aktuális fordulatszámot. A fordulatszám-növekedés nyomon követhető a kijelzőn (30); tekintse meg az L2 ábrát is.
3. A fordulatszám növeléséhez nyomja meg a „+” gombot (40).
4. A fordulatszám csökkentéséhez nyomja meg a „-” gombot (41).

A lézer / LED munkalámpa be- és kikapcsolása (A, L ábra)

- Kapcsolja be a kijelzőt (30) az üzemi kapcsolón (29) lévő (I) gomb megnyomásával, azután hozza működésbe a fűrőgépet a főkapcsoló gomb (38) megnyomásával.
- Nyomja meg a lézer / LED munkalámpa gombját (42) egymás után többször, így váltogathat a különböző üzemmódok (Lézer - Lámpa - Lézer / Lámpa) között.
- Az aktuális üzemmód-beállítás a kijelzőről (30) leolvasható; tekintse meg az L3 ábrát is.
 - „Lézer” = A keresztlézer be van kapcsolva
 - „Lámpa” = A LED munkalámpa be van kapcsolva
 - „Lézer és lámpa” = A keresztlézer és a LED munkalámpa egyaránt be van kapcsolva.
- A kikapcsoláshoz változtassa meg az üzemmódot, vagy nyomja meg egymás után többször a lézer / LED munkalámpa gombját (42), amíg már semmi nem látszik a kijelzőn.

A lézer beállítása (A, L ábra)

Megjegyzés: A lézerfunkció teszteléséhez az elektromos szerszámot a tápegységhez kell csatlakoztatni.



A lézer beállítása közben (pl. a szerszámkar mozgatasakor) soha ne kapcsolja be az üzemi kapcsolót. Az elektromos szerszám véletlen elindítása sérülésekhez vezethet.

Ha a lézer (20) már nem mutatja pontosan a vágási vonalat, újra be kell állítani. A következő módon tegye:

1. Lazítsa ki a csavart (44), és állítsa be a lézer helyzetét.
2. Húzza meg a csavart (44).

A fúrási mélység vagy a fordulatszám megjelenítése (A, L ábra)

A fordulatszám- vagy mélységválasztó gomb (39) megnyomásakor a kijelzőn (30) kiválasztható a fúrási sebesség vagy a fúrási mélység.

- Kapcsolja be a kijelzőt (30) az üzemi kapcsolón (29) lévő (I) gomb megnyomásával, azután hozza működésbe a fűrőgépet a főkapcsoló gomb (38) megnyomásával.
- Alapértelmezett esetben a fordulatszám az L2 ábra szerinti módon látható a kijelzőn.

- Nyomja meg a fordulatszám- vagy mélység-választó gombot (39), ha szeretné, hogy a kijelzőn inkább a fúrási mélység jelenjen meg, ahogy az az L4 ábrán látható.
- Nyomja meg ismét a fordulatszám- vagy mélységválasztó gombot (39), ha szeretne ismét visszatérni a fordulatszám kijelzéséhez, ahogy az az L2 ábrán látható.

A fúrási mélység nullpontjának meghatározása (A, L ábra)

1. Kapcsolja be a kijelzőt (30) az üzemi kapcsolón (29) lévő (I) gomb megnyomásával, azután hozza működésbe a fúrógépet a főkapcsoló gomb (38) megnyomásával.
2. Változtassa meg a kijelzést a fúrási mélységre (lásd „A fúrási mélység vagy a fordulatszám megjelenítése” című fejezetet).
3. Mozgassa lefelé a gép fejrészét, miközben a fúrószárat a fúrási mélységállító karral (4) forgatja. A kijelzőn folyamatosan látható az aktuális nullponthoz viszonyított eltérés.
4. Állítsa meg a kívánt helyzetben, és a nullpont-beállító gomb (43) megnyomásával állítsa be új nullpontként az aktuális mélységet / magasságot.
5. A kijelzőn az új kezdőpont „0,0” értéként látható.

A magasság beállítása (A, B ábra)



A gép működése közben ne változtassa meg a hajtóegység magasságát. A rögzítőkart (36) csak akkor működtesse, ha a fúrási mélységállító kar (4) kezdőpozícióban áll. Ezzel az óvintézkedéssel megakadályozhatók az esetleges sérülések.

A gép fejrészének helyzete a munkadarab magasságától, illetve a fúrógép-tartozék hosszától függően állítható. Úgy kell beállítani a gép fejrészének a magasságát, hogy elegendő tér legyen a fúrószár (22) hegye és a munkadarab felső felülete között. Körülbelül 15 mm-es tér ajánlott.

1. Lazítsa ki a gép fejrészének hátulján lévő rögzítőkart (36) egy fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban.
2. Tekerje el a magasságállító kart (33) az óramutató járásával megegyező irányba a gép fejrészének felfelé történő mozgásához.

3. Tekerje el a magasságállító kart (33) az óramutató járásával ellentétes irányba a gép fejrészének lefelé történő mozgásához.
4. A magasság a felső vagy az alsó holtponthoz elérése után nem állítható tovább.
5. Húzza meg a gép fejrészének hátulján lévő rögzítőkart (36) az óramutató járásával megegyező irányban.
6. A hajtóegység magasságának beállítása után ismét ellenőrizni kell a munkadarab helyzetét a keresztlézerrel. Elképzelhető, hogy át kell helyezni a munkadarabot.

Megjegyzés: a gép csak akkor lesz stabil és holtjárték-mentes (mozdulatlan), miután meghúzta a rögzítőkart (36).

A munkadarab befogása (A, B, M, N, O ábra)



Sérülésveszély! A munkadarabokat veszélyes és tilos kézben tartani. Minden esetben fogja be a munkadarabot a gépsatuba vagy egy ahhoz hasonló befogószerkezetbe.



A megmunkálás alatt álló munkadarabot stabilan be kell fogni. Ne dolgozzon olyan munkadarabon, amit valamilyen oknál fogva – például mert túl kicsi – nem lehet befogni.



A hosszú és nehéz munkadarabok szabadonálló vége alá valamit be kell helyezni, vagy valamivel alá kell támasztani.

Az oszlopos fúrógép gyorsbefogóval (9), párhuzaműtközővel (16) és gépsatúval (11) van felszerelve; ezek mind a munkadarab megfelelő befogására szolgálnak.

Munkadarab befogása a gépsatú segítségével

A gépsatú sokféle befogási műveletnél használható, és ideális megoldást jelent kis(ebb) munkadarabok befogására.

1. Szerelje fel a gépsatút (11) „A gépsatú felszerelése” című fejezetben leírtak alapján.
2. Lazítsa ki a befogókart (25); ehhez forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba.
3. Helyezze el a munkadarabot a keresztlézerekhez viszonyítva.
4. Húzza meg a befogókart (25) az óramutató járásával megegyező irányban addig, amíg már a munkadarab stabilan be van fogva.

5. A fúrást követően oldja ki a befogókart (25); ehhez forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba.

Munkadarab befogása a gyorsbefogó segítségével

A gyorsbefogó sokféle befogási műveletnél használható, és ideális megoldást jelent kerek vagy cső alakú anyagok, valamint fémlemez és fadesszkák befogására.

1. Szerelje fel a gyorsbefogót (9) „A gyorsbefogó felszerelése” című fejezetben leírtak alapján.
2. Lazítsa ki a befogókart (10); ehhez forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba.
3. Helyezze el a munkadarabot a keresztlézerhez viszonyítva.
4. Engedje rá a gyorsbefogót (9) a munkadarabra. Példaként tekintse meg az N ábrát.
5. Húzza meg a befogókart (10) az óramutató járásával megegyező irányban addig, amíg már a munkadarab stabilan be van fogva.
6. A fúrást követően oldja ki a befogókart (10); ehhez forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba. Fordítsa oldalra a gyorsbefogót (9), és távolítsa el a munkadarabot.

Munkadarab befogása a gyorsbefogó és a párhuzamvezető segítségével



Sérülésveszély! A munkadarabokat veszélyes és tilos kézben tartani. A párhuzamútköző kizárólag a gyorsbefogóval, vagy egy ahhoz hasonló befogószerkezettel együtt használható. Az útközőt tilos úgy használni, hogy a munkadarabot kézben tartja.

A párhuzamútköző (16) a nagyméretű munkadarabok elfordulásának megelőzésére szolgál. Kizárólag a gyorsbefogóval együtt használható, gépsatuval történő használatra nem alkalmas.

1. Szerelje fel a párhuzamútközőt (16) „A párhuzamvezető felszerelése” című fejezetben leírtak alapján.
2. A gyorsbefogó segítségével rögzítse a munkadarabot. Lásd: „Munkadarab befogása a gyorsbefogó segítségével”.

A mélységütköző beállítása (B ábra)

A fúrási mélység korlátozása céljából a mélységütköző állítható.

1. Lazítsa ki a fúrási mélységütköző gombot (31); tekintse meg a B ábrát is.
2. Állítsa a mélységütközőt a kívánt mélységbe a mélység-értékskála (32) segítségével.
3. Fogja be a munkadarabot a satuba (lásd „A munkadarab befogása” című fejezetet).
4. Állítsa be a gép fejrészének a magasságát (lásd „A magasság beállítása” című fejezetet).
5. Finoman helyezze rá a fúrószár hegyét a munkadarabra, és határozza meg a nullpontot (lásd „A fúrási mélység nullpontjának meghatározása” című fejezetet).
6. Végezzen próbafúrást.
7. Ha a kívánt mélység már látható a kijelzőn (30), húzza meg szorosan a fúrási mélységütköző gombot (31).
8. Ekkor a mélységütköző a kívánt fúrási mélységben rögzül.

Fúrás



Károsodásveszély! 15 perc használat után hagyja, hogy az oszlopos fúrógép szobahőmérsékletűre hűljön, és csak azután folytassa a munkát.



A fúrószár a munkadarab eltávolítása közben beakadhat a munkadarabba, ami visszarúgást eredményezhet. Ezért a fúrási folyamat vége felé minden esetben lassítsa le az előtoló mozgást.



Mindig az elektromos szerszám elé álljon. Innen mindig jól látható a fúrási pont. Tartsa távol a kezét és az ujjait a forgó szerszámtól. Ne tegye keresztbe a karját, amikor a hajtóegység előtt áll.

1. Készítse elő az oszlopos fúrógépet és a munkadarabot az előző fejezetekben ismertetett módon.
2. Győződjön meg róla, hogy a védőburkolat (7) le van eresztve. A védőburkolat helyes pozíciója az A ábrán látható.
3. Igazítsa be és fogja be a munkadarabot (lásd „A munkadarab befogása” című fejezetet).
4. Csatlakoztassa az oszlopos fúrógépet a tápellátáshoz.
5. Kapcsolja be az oszlopos fúrógépet (lásd „A gép be- és kikapcsolása” című fejezetet).

6. A fúráshoz egyenletes előtoló mozdulattal mozgassa el a fúrási mélységállító kart (4) addig, amíg már eléri a kívánt fúrási mélységet. Megjegyzés: fémek fúrásakor röviden meg kell szakítani az előtoló mozdulatot a forgács töréséhez.
7. A fúrási mélység elérése után mozgassa vissza a fúrási mélységállító kart (4) kezdőpozícióba.
8. Kapcsolja ki az oszlopos fúrógépet.

Optimális használat

- A fúrógép előtolása és a fúrószár mozgatása a fúrási mélységállító karral (4) manuálisan végezhető.
- A vágási sebességet a fúrási sebesség és a fúrószár átmérője befolyásolja.
- A fúrószárak élettartamát nagyban meghatározza az előtolási sebesség és az orsó fordulatszáma. Általános szabály: Nagy átmérőjű fúrószárak esetében válasszon alacsonyabb fordulatszámot.
- Fém munkadarabok esetében csökkentse az előtolási sebességet és a vágási sebességet, és fúróolajjal hűtse le a fúrószárát. A fém munkadarabokat a fúrás előtt pontozó szerszámmal elő kell lyukasztani.
- Ha vékony lapokba nagyobb furatokat szeretne készíteni, alkalmazzon alacsony előtolási sebességet és vágási nyomást, hogy a fúrószár ne „ragadjon be”, és hogy a furat pontos méretű legyen.
- Mély furatok (a fúrószár átmérőjének kétszeresénél mélyebb furatok) fúrásakor akadályozott a hatékony forgácskidobás, a fúrószár pedig felmelegszik. Csökkentse az előtolási sebességet és a fúrási sebességet, és a forgácskidobás elősegítése érdekében ismétlődő jelleggel húzza vissza a fúrószárát a furattól.
- 8 mm-nél nagyobb átmérőjű furatok fúrásakor az idő előtti elkopás és a fúrófej terhelésének elkerülése érdekében ajánlott előfúrást végezni.

Szállítás

Az oszlopos fúrógép szállításakor a szerszámot kéz kézzel az alaplemeznél (5) vagy egy kézzel a fúrógépháznál (1) tartsa. Az elektromos szerszámot tilos a fúrási mélységállító karnál (4) fogva hordozni.

5. KARBANTARTÁS



Tisztítás és karbantartás előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a tápkábelt.

A gép burkolatát rendszeresen, lehetőleg minden használat után törölje át puha ronggyal. Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílások portól és piszoktól mentesek legyenek. Makacs szennyeződésekhez használjon szappanos vízzel átitatott ruhát. Oldószert, benzint, alkoholt, ammóniát stb. ne használjon. Ezek a vegyszerek kárt tesznek a szintetikus részekben.

KÖRNYEZETVÉDELEM



A hibás vagy már feleslegessé vált elektromos, elektronikus készülékeket az ezzel foglalkozó gyűjtőpontokon kell leadni.

Csak EU országokban

Elektromos szerszámokat ne dobjon a háztartási hulladékba. Az elektromos és elektronikai hulladékokra vonatkozó, 2012/19/EK európai irányelv és annak a nemzeti törvénykezésbe történő átültetése értelmében az elhasznált elektromos készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

JÓTÁLLÁS

A VONROC termékei a legmagasabb minőségi normák szerint készülnek, és az eredeti vásárlás napjától számított, törvényileg előírt időtartamig garantáljuk, hogy anyag- és gyártási hibáktól mentesen fognak működni. Ha a terméken ezen időszak alatt bármilyen hiba jelentkezik anyag- és/vagy gyártási hiba miatt, kérjük, forduljon közvetlenül a VONROC kapcsolattartójához.

A szavatosság nem érvényes a következő körülmények egyikére sem:

- Nem hivatalos szervizközpontok javítást vagy módosítást végeztek (vagy megkíséreltek javítást vagy módosítást végezni) a gépen;
- Normál elhasználódás és kopás;
- A szerszámot szabálytalanul vagy nem rendeltetésszerűen használták, vagy a karbantartása nem volt megfelelő;

- Nem eredeti pótalkatrészeket használtak.

A garancia a vállalat által (akár kifejezetten, akár hallgatólagosan) biztosított kizárólagos garancia. Nem biztosítunk más garanciákat (sem kifejezett, sem hallgatólagos garanciákat, beleértve az értékesíthetőségre és az adott célra való alkalmasságra vonatkozó hallgatólagos garanciákat is), amelyek a jelen garancia hatókörén túlmutatnak. A VONROC semmilyen esetben sem felelős semmilyen járu-lékos vagy következményes kárért. A forgalmazók jogorvoslati teendői az előírásoknak nem megfelelő egységek vagy alkatrészek javítására és cseréjére korlátozódnak.

A termék és a használati útmutató változtatásának jogát fenntartjuk. A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Přečtěte si příložené bezpečnostní výstrahy, dodatečné bezpečnostní výstrahy a bezpečnostní pokyny. Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k vzniku požáru nebo k vážnému zranění. Uchovejte tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.

V tomto návodu k obsluze a na tomto výrobku jsou použity následující symboly:



Přečtěte si návod k obsluze.



Upozorňuje na riziko zranění osob, ztráty života nebo poškození zařízení, nebudou-li dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Otáčení, doleva/doprava.



Používejte ochranu sluchu.



Používejte ochranu proti prachu.



Používejte ochranu zraku.



Udržujte své vlasy v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Dlouhé vlasy si svažte dozadu a nezapomeňte na ochranu vlasů (sítku na vlasy nebo čepici). Dlouhé vlasy mohou být snadno zachyceny pohybujícími se díly.



Nepoužívejte ochranné rukavice. Rukavice se mohou zachytit za otáčející se části nebo třísky, což může vést ke zranění osob.



Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv ani šperky. Udržujte svůj oděv v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volný oděv a šperky mohou být zachyceny pohybujícími se částmi. Proto noste zapnutý oděv a zapněte si i knoflíky na rukávech.



Pozor: Laserové záření. Nedívejte se do paprsku laseru třídy 2.

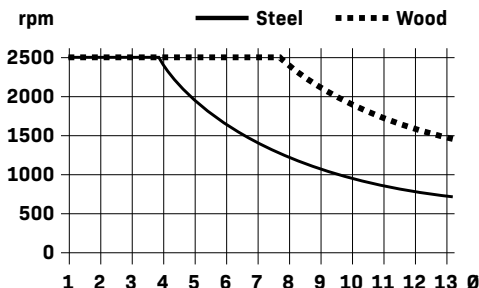


Výrobek třídy II – Dvojitá izolace – *Není nutné použití uzemňovacího vodiče.*



Tento výrobek je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami, které jsou uvedeny ve směrnících EU.

Diagram otáček



Tento diagram zobrazuje otáčky, které je třeba nastavit (ot./min.) v závislosti na průměru vrtáku (prům. v mm) pro materiály Ocel a Dřevo. Poznámka: Uvedené otáčky pro vrtání jsou pouze doporučené hodnoty.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY PRO ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ



VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a všechny pokyny. Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo k vážnému zranění.

Uchovejte všechny bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ v těchto varováních odkazuje na elektrické nářadí napájené z elektrické sítě (s napájecím kabelem) nebo z akumulátoru (bez napájecího kabelu).

1) Bezpečnost pracovního prostoru

- Udržujte pracoviště uklizené a dobře osvětlené.** Neuklizená nebo tmavá místa přivolávají nehody.
- Nepoužívejte elektrická nářadí ve výbušných prostředích, jako jsou místa s přítomností hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** V elektrickém nářadí dochází k jiskření, které může způsobit vznícení prachu nebo výparů.

- Při práci s tímto elektrickým nářadím udržujte děti a okolo stojící osoby v bezpečné vzdálenosti.** Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčka napájecího kabelu nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte u uzemněného elektrického nářadí žádné adaptéry zástrček.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, trouby a ledničky.** Dojde-li k uzemnění vašeho těla, hrozí zvýšené riziko způsobení úrazu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani vlhkému prostředí.** Dostane-li se do elektrického nářadí voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nezacházejte špatně s napájecím kabelem. Nikdy nepoužívejte napájecí kabel pro přenášení nebo tahání elektrického nářadí ani netahejte za tento kabel při vypořádání zástrčky ze zásuvky. Dbejte na to, aby tento kabel nepřecházel přes horké a mastné povrchy nebo přes ostré hrany, a aby se nedostal do kontaktu s pohyblivými se částmi.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Používáte-li elektrické nářadí venku, použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Musíte-li používat toto elektrické nářadí ve vlhkém prostředí, používejte v elektrickém obvodu proudový chránič (RCD).** Použití proudového chrániče (RCD) snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Při práci s tímto elektrickým nářadím buďte stále pozorní; sledujte, co provádíte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilková nepozornost při práci s elektrickým nářadím může vést k velmi nebezpečným zraněním.
- Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné prostředky, jako jsou maska proti prachu, neklouzavá

pracovní ochranná obuv, pevná přilba nebo chrániče sluchu, které jsou používány v příslušných podmínkách, zmenšují riziko způsobení zranění osob.

- c) **Zabraňte náhodnému spuštění nářadí. Před připojením elektrického nářadí k napájecímu zdroji nebo před vložením akumulátoru do nářadí, před zvednutím nářadí nebo před jeho přenášením se ujistěte, zda je spínač nářadí v poloze vypnuto.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo připojení elektrického nářadí ke zdroji elektrické energie, je-li spínač v poloze zapnuto, zvyšuje pravděpodobnost vzniku nehod.
- d) **Před zapnutím elektrického nářadí vždy odstraňte všechny klíče a seřizovací přípravky.** Klíče nebo seřizovací přípravky ponechané na rotující části elektrického nářadí mohou způsobit zranění osob.
- e) **Nepřeceňujte své síly. Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu.** Tak si zachováte lepší kontrolu nad nářadím v neočekávaných situacích.
- f) **Vhodné se oblékejte. Nenoste volný oděv ani šperky. Udržujte vlasy, oblečení a rukavice v bezpečné vzdálenosti od všech pohyblivých částí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se částmi.
- g) **Jsou-li zařízení vybavena adaptérem pro připojení odsávacího systému, ujistěte se, zda je odsávací zařízení správně připojeno a zda správně plní svoji funkci.** Použití odsávání prachu může snížit rizika spojená s prací v prašném prostředí.
- h) **Nedovolte, aby jistota získaná častým používáním nářadí vedla ke snížení vaší pozornosti a ignorování zásad bezpečné práce s nářadím.** Chvilková nepozornost může během zlomku sekundy způsobit vážné zranění.

4) Použití elektrického nářadí a jeho údržba

- a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte pro prováděnou práci správné elektrické nářadí.** Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji, je-li použito pro práce, pro které je určeno.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, nepracuje-li správně jeho spouštěcí spínač.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat pomocí spouštěcího spínače, je velmi nebezpečné a musí být opraveno.

- c) **Před prováděním jakéhokoliv seřízení, před výměnou příslušenství nebo před uložením odpojte napájecí kabel nářadí od napájecího zdroje nebo z nářadí vyjměte akumulátor.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.
- d) **Uložte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou obeznámeny s tímto nářadím nebo s těmito pokyny, aby toto elektrické nářadí používaly.** Elektrické nářadí je v rukách neproškolených osob nebezpečné.
- e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte nevyrovnaní nebo vážnutí pohyblivých částí, poškození součástí a jiné stavy, které by mohly mít vliv na správnou funkci nářadí. Je-li elektrické nářadí poškozeno, zajistěte jeho opravu dříve, než ho použijete.** Mnohé nehody bývají způsobeny nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** U správně udržovaných řezných nástrojů s ostrými řeznými břity je menší pravděpodobnost jejich zablokování a lépe se s nimi pracuje.
- g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. v souladu s těmito pokyny a berte v úvahu pracovní podmínky a práci, která má být provedena.** Použití elektrického nářadí pro operace, pro které není určeno, může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Dbejte na to, aby byly rukojeti a úchopné povrchy suché, čisté a zbavené olejů a maziv.** Kluzké rukojeti a úchopné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Servis

- a) **Svěřte opravu svého elektrického nářadí pouze osobě s příslušnou kvalifikací, která bude používat výhradně originální náhradní díly.** Tím zajistíte bezpečný provoz tohoto elektrického nářadí.

DODATEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY PRO PŘENOSNÉ VRTAČKY – BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY PRO VRTAČKY

- a) **Vrtačka musí být zajištěna.** Nesprávně zajištěná vrtačka se může dát do pohybu nebo se může převrhnout a způsobit zranění osob.

- b) **Vrtaný kus musí být upnut nebo zajištěn do vhodného držáku.** Nevrtajte do dílů, které jsou příliš malé na to, aby mohly být bezpečně upnuty. Držení dílu v ruce během vrtání může mít za následek zranění.
- c) **Nepoužívejte rukavice.** Rukavice se mohou zachytit za otáčející se části nebo třísky, což může vést ke zranění osob
- d) **Když je nářadí v provozu, nepřibližujte ruce k místu vrtání.** Kontakt s otáčejícími se částmi nebo třískami může způsobit zranění.
- e) **Před zasunutí příslušenství do vrtaného kusu se ujistěte, že se příslušenství otáčí.** Jinak by se příslušenství mohlo ve vrtaném kusu zaseknout, způsobit jeho neočekávaný pohyb a popřípadě i zranění osob.
- f) **Pokud dojde k zaseknutí příslušenství, přestaňte vyvíjet tlak směrem dolů a nářadí vypněte.** Zjistěte příčinu zaseknutí a proveďte nápravná opatření k jejímu odstranění. Zaseknutí může způsobit neočekávaný pohyb vrtaného dílu a zranění osob.
- g) **Nevytvářejte příliš dlouhé třísky, pravidelně přerušujte tlak směrem dolů.** Ostře kovové třísky se mohou zamotat a způsobit zranění.
- h) **Nikdy neodstraňujte třísky z místa vrtání, když je nářadí zapnuté.** Chcete-li třísky odstranit, oddalte příslušenství od vrtaného dílu, vypněte nářadí a počkejte, až se příslušenství zastaví. K odstranění třísek použijte nástroje, jako je kartáč nebo háček. Kontakt s otáčejícími se částmi nebo třískami může způsobit zranění.
- i) **Jmenovité otáčky příslušenství musí odpovídat maximálním otáčkám uvedeným na elektrickém nářadí.** Příslušenství pohybující se rychleji, než jsou jeho jmenovité otáčky, se může rozlomit a rozletět na kusy.
- j) **Dbejte na to, aby byly výstražné štítky na stroji stále čitelné.**
- k) **Nemiřte paprskem laseru na osoby ani zvířata a nedívejte se do laserového paprsku.** Mohli byste někoho oslepit, způsobit nehodu nebo si poškodit zrak.
- l) **Zasáhne-li laserový paprsek váš zrak, musíte okamžitě zavřít oči a otočit hlavu směrem od tohoto paprsku.**
- m) **Neprovádějte žádné úpravy laserového jednotky.**
- n) **Nedovolte dětem, aby používaly elektrické nářadí bez dozoru.** Mohly by někoho nešťastnou náhodou oslepit.
- o) **Pokud text varovného štítku laseru není uveden ve vašem národním jazyce, měli byste ho před prvním uvedením zařízení do provozu přelepit dodaným varovným štítkem ve vašem národním jazyce.**
- p) **Zajistěte elektrické nářadí na stabilní, rovný a vodorovný povrch.** Pokud může elektrické nářadí sklouznout nebo se třást, nelze s aplikačním nástrojem pracovat spolehlivě a bezpečně.
- q) **Nikdy nenechávejte nářadí bez dozoru, dokud se úplně nezastaví.** Řezné nástroje, které stále běží, mohou způsobit zranění.
- r) **Nedotýkejte se aplikačního nástroje po práci, dokud nevychladne.** Aplikační nástroj se při použití velmi zahřívá.
- s) **Udržujte pracovní plochu v čistotě, včetně obrobku.** Třísky a jiné předměty s ostrými hranami mohou způsobit zranění. Nebezpečné jsou zejména materiálové směsi. Prach z lehkých kovů může způsobit požár nebo explozi.
- t) **Před zahájením práce zvolte správnou rychlost otáčení.** Otáčky musí být vhodné jak pro průměr vrtáku, tak pro materiál, do kterého chcete vrtat. Pokud zvolíte nesprávnou rychlost otáčení, může se aplikační nástroj zaseknout v obrobku.
- u) **Nepoužívejte vrtáky, které mají poškozenou upínací stopku.**
- v) **Zkontrolujte, zda jsou všechna ochranná zařízení na svých místech a zda jsou správně upevněna.** Neodstraňujte žádná mechanická ani elektrická ochranná zařízení.
- w) **Zkontrolujte, zda je řádně utažen držák vrtáku.**
- x) **Při odstraňování třísek používejte pouze ruční kartáče, gumové stěrky, háčky na špony nebo jiné podobné pomůcky.** Neprovádějte žádné čištění ani mazání, když je tento stroj v chodu.
- y) **Pokud elektrické nářadí nepoužíváte, bezpečně jej uložte.** Místo uložení musí být suché a zamýkatelné. Tím zabráníte poškození elektrického nářadí při skladování i jeho použití nezaškolenými osobami.

V následujících případech toto nářadí okamžitě vypněte:

- Dojde-li k přerušení napájení nebo k poškození napájecího kabelu.
- Dojde-li k poškození spínače.
- Objeví-li se kouř nebo zápach spálené izolace.

Elektrická bezpečnost

Používáte-li elektrická zařízení, vždy dodržujte platné bezpečnostní předpisy, aby bylo omezeno riziko vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem nebo zranění osob. Přečtěte si následující bezpečnostní pokyny i příložené bezpečnostní pokyny.



Vždy zkontrolujte, zda se napájecí napětí sítě shoduje s napájecím napětím na výkonovém štítu.



Tento stroj je vybaven spínačem nulového napětí. Při poklesu napětí nedojde z bezpečnostních důvodů k automatickému opětovnému spuštění. Stroj musí být opět znovu zapnut.

Výměna kabelů nebo zástrček

Po výměně napájecích kabelů nebo zástrček staré kabely a zástrčky ihned zlikvidujte. Připojení zástrčky poškozeného kabelu k síťové zásuvce je velmi nebezpečné.

Je-li nutná výměna **napájecího kabelu**, musí být provedena výrobcem nebo jeho autorizovaným zástupcem, aby bylo zabráněno bezpečnostnímu riziku.

Použití prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválený prodlužovací kabel, který je vhodný pro příkon tohoto stroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li cívku s kabelem, vždy z cívky odviňte celý kabel.

2. INFORMACE O NÁŘADÍ

Zamýšlené použití

Tento výrobek je určen pro vrtání do dřeva, kovu, keramiky a plastu pomocí vhodných aplikačních nástrojů. Je určen pro použití v soukromém prostředí, například doma. Strojem nelze zpracovávat potraviny ani škodlivé materiály. Sklíčidlo je určeno pro použití s vrtáky a nástroji s válcovou stopkou o průměru 1,5–13 mm. Stroj je určen pouze pro použití dospělými osobami. Tento výrobek může být používán pouze pro určený účel. Jakékoli jiné použití bude považováno za nesprávné použití a bude mít za následek neplatnost záruky. Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody ani zranění jakéhokoliv druhu způsobené v souvislosti s tím.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napětí	230 V
Kmitočet	50 Hz
Příkon	720 W S1, 900 W S2 6 min
Třída ochrany	II
Otáčky naprázdno	Stupeň 1: 220-880 / min. Stupeň 2: 650-2550 / min.
Průměr sklíčidla	1,5-13 mm
Maximální hloubka vrtání (pojezd vřetena)	80 mm
Vzdálenost mezi sklíčidlem a základnou	85-300 mm
Rozměry základny	340*300*40 mm
Maximální průměr vrtáku	
Dřevo	Ø40 mm
Ocel	Ø13 mm
Specifikace laseru:	
Třída	2
Vlnová délka	650 nm
Výkon	< 1 mW
Hmotnost	7,8 kg
Akustický tlak LPA	79,7 dB(A) K=3 dB(A)
Akustický výkon LWA	90,7 dB(A), K = 3 dB(A)

* S1, nepřetržitý provozní režim.

* S6, nepřetržitý provoz, pravidelné zatížení.

Identické pracovní cykly s periodou zatížení následovanou periodou bez zatížení. Doba chodu 6 minut.

Chraňte se před působením vibrací prováděním řádné údržby tohoto nářadí i jeho příslušenství, udržujte ruce v teple a provádějte práci správným způsobem.

POPIS

Čísla v následujícím textu odkazují na obrázky na stranách 3–5.

1. Tělo vrtačky
2. Krycí uzávěr
3. Šroub pro rukojeť hloubky vrtání
4. Rukojeť hloubky vrtání
5. Základna
6. Šestihranný klíč
7. Ochranný kryt
8. Šroub pro ochranný kryt
9. Rychloupínací svorka
10. Rychloupínací páčka
11. Strojní svěrák (šířka čelistí 75 mm)
12. Pružná podložka pro svěrák
13. Podložka pro svěrák
14. Matice pro svěrák
15. Šroub pro svěrák
16. Paralelní vodítko
17. Čtvercová matice pro vodítko
18. Knoflík pro vodítko
19. Volič převodového stupně
20. Laser
21. Pracovní LED svítidla
22. Vrták
23. Sloupek
24. Montážní otvory
25. Páka svěráku
26. Sklíčidlo
27. Spodní pouzdro sklíčidla
28. Horní pouzdro sklíčidla
29. Vypínač
30. Displej
31. Knoflík hloubkového dorazu
32. Stupnice hloubky
33. Páčka pro nastavení výšky
34. Šroub základny
35. Napájecí kabel
36. Páčka sloupku
37. Hřídel pro rukojeť hloubky vrtání
38. Tlačítko napájení
39. Tlačítko pro výběr otáček nebo hloubky
40. Tlačítko pro snížení otáček
41. Tlačítko pro zvýšení otáček
42. Tlačítko laseru / pracovní LED svítlny
43. Tlačítko pro nulování
44. Seřizovací šroub laseru

3. SESTAVENÍ



Před prováděním jakékoliv práce na tomto stroji vypojte zástrčku jeho napájecího kabelu ze síťové zásuvky.

Kontrola výrobku a rozsahu dodávky

- Vybalte sloupovou vrtačku a její příslušenství z obalu.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní (viz obrázek „Obsah balení“).
- Zkontrolujte sloupovou vrtačku a její příslušenství, zda nejeví známky poškození.
- Nepoužívejte sloupovou vrtačku, pokud je poškozená nebo pokud chybí některé její díly. Kontaktujte služby zákazníkům firmy Vonroc.

Montáž sloupku na základnu (Obr. C, D)

1. Položte základnu (5) na rovný povrch.
2. Zasuňte sloupek (23) vrtačky (1) do příslušného otvoru v základně (5), jak ukazuje obrázek C1. Ověřte, že je sklíčidlo správně vyrovnáno, tedy že se nachází nad středním otvorem v základně (5).
3. Zajistěte sloupek (23) k základně (5) utažením šroubu (34) pomocí šestihranného klíče (6).
4. Nakonec nasadte krycí uzávěr (2) na sloupek (23), jak ukazuje obrázek D.

Montáž rukojeti hloubky vrtání (Obr. E, F)



Při montáži rukojeti hloubky vrtání buďte opatrní, aby dosedací plochy k sobě správně lícovaly.

1. Nasadte rukojeť hloubky vrtání (4) na hřídel (37), jak ukazuje obrázek E.
2. Upevněte rukojeť hloubky vrtání (4) na hřídel (37) pomocí šroubu (3) a křížového šroubováku PH2 (není součástí dodávky).

Montáž ochranného krytu (Obr. G)



Riziko zranění! Sloupovou vrtačku byste neměli používat bez ochranného krytu.

- Nasadte ochranný kryt (7) na tělo vrtačky, jak ukazuje obrázek G.
- Ochranný kryt (7) upevněte pomocí šroubů (8) na pravé i levé straně; použijte křížový šroubovák PH2 (není součástí dodávky).

Montáž rychloupínací svorky (Obr. B, C, H)

Riziko zranění! Je zakázáno držet obrobek rukou, protože je to nebezpečné. Vždy zajistěte obrobek ve strojním svěráku nebo v podobném upínacím zařízení.

1. Postupujte podle kroků popsanych v kapitole „Montáž sloupku na základnu“, nasuňte rychloupínací svorku (9) na sloupek (23) dřívě, než jej vložíte do základny (5), jak ukazuje obrázek C2.
2. Dohlédněte na to, aby se zářez uvnitř rychloupínací svorky (9) nacházel na straně sloupku (23) s vyčnívající ozubenou tyčí. Správně nasazenou rychloupínací svorku (9) ukazuje obrázek B.
3. Nyní vložte rychloupínací páčku (10) do rychloupínací svorky (9), jak ukazuje obrázek H.

Montáž strojního svěráku (Obr. A, I)

Riziko zranění! Je zakázáno držet obrobek rukou, protože je to nebezpečné. Vždy zajistěte obrobek ve strojním svěráku nebo v podobném upínacím zařízení.

Základna je opatřena drážkami pro uchycení upínacích přípravků.

1. Začněte tím, že rukou volně utáhnete šrouby (15), podložky (13), pružné podložky (12) a matice (14) pro strojní svěrák (11), jak ukazuje obrázek I.
2. Nyní nasuňte strojní svěrák (11) do drážek v základně (5), jak ukazuje obrázek I.
3. Umístěte strojní svěrák (11) do požadované polohy a utáhněte matice (14). Měli byste použít plochý klíč velikosti 17 (není součástí dodávky).
4. Čelisti strojního svěráku (11) lze otevřít otáčením páčky proti směru hodinových ručiček a zavřít otáčením po směru hodinových ručiček.

Montáž paralelního vodítka (Obr. J, K)

Riziko zranění! Je zakázáno držet obrobek rukou, protože je to nebezpečné. Paralelní vodítko je možné používat společně s rychloupínací svorkou nebo podobným upínacím zařízením. Není povoleno používat vodítko a držet obrobek rukou.

1. Začněte tím, že rukou volně utáhnete knoflíky (18) a čtvercové matice (17) pro vodítko (16), jak ukazuje obrázek J.

2. Nyní zasuňte vodítko (16) do drážek základny (5), jak ukazuje obrázek K.
3. Umístěte vodítko (16) do požadované polohy a utáhněte knoflíky (18) rukou.
4. Polohu vodítka (16) můžete snadno změnit po povolení knoflíků (18); po přemístění je znovu utáhněte.

Instalace stacionárního stroje (Obr. A, B)

Toto elektrické nářadí musí být namontováno na rovný a stabilní pracovní povrch (například pracovní stůl), aby byla zajištěna jeho bezpečné ovládání. Tento stroj můžete upevnit dvěma způsoby:

1. Na pracovní stůl

V takovém případě musí být tato vrtačka bezpečně upevněna k pracovnímu stolu pomocí vhodných šroubů. K tomuto účelu použijte čtyři otvory (24) v základně (5). Jak ukazuje obrázek D.

2. Na pomocný rám

Přečtěte si všechny výstrahy a pokyny dodané se stojanem. Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k požáru nebo k vážnému zranění.



Před montáží elektrického nářadí správně sestavte stojan. Správné sestavení je důležité, aby nedošlo ke zhroutení.

V tomto případě musí být stroj upevněn k pomocnému rámu pomocí šroubů. K tomuto účelu použijte čtyři otvory (24) v základně (5). Tento pomocný rám musí být ukotven pomocí 4 šroubů k podlahové desce s plochou alespoň 1 metr čtvereční.

4. POUŽITÍ

Před použitím vždy zkontrolujte ochranné kryty.



Zkontrolujte vrtačku a její bezpečnostní zařízení, zda nejeví známky poškození nebo narušení funkce. Vrtačku nepoužívejte, pokud zjistíte jakékoliv poškození nebo narušení funkce, a kontaktujte zákaznický servis firmy Vonroc.



Vždy zkontrolujte, zda se napájecí napětí sítě shoduje s napájecím napětím na výkonovém štítku.



Připojte stroj pouze do zásuvky se správně nainstalovaným zemním vodičem.



Zabraňte hromadění prachu na pracovišti. Prach se může snadno vznítit.



Po každém nastavení elektrického nářadí pevně utáhněte všechny šrouby a upínací páky.

Nasazení a vyjmutí vrtáku (Obr. A)

Do sklíčidla (26) sloupové vrtačky lze upnout vrtáky a další příslušenství s kulatou stopkou o průměru 1,5–13 mm.

1. Vložte vrták (22) do sklíčidla a přidržte ho na místě. Poznámka: Při použití vrtáků o malém průměru nejprve nastavte držák nástroje na velký průměr. V opačném případě existuje riziko, že vrták nebude správně vycentrován.
2. Upevněte vrták ručním utažením spodního pouzdra sklíčidla (27) proti směru hodinových ručiček. Poznámka: směr otáčení je také označen na upínacím kroužku „LOCK“ společně se směrem otáčení.
3. Zajistěte vrták přidržením horního pouzdra sklíčidla (28) a utažením spodního pouzdra sklíčidla (27) proti směru hodinových ručiček. Sklíčidlo při otáčení cvaká, což znamená, že je zajištěno.
4. Chcete-li vrták vyjmout, otevřete sklíčidlo tak, že podržíte horní pouzdro sklíčidla (28) a povolíte spodní pouzdro sklíčidla (27) jeho otáčením po směru hodinových ručiček. Poznámka: směr otáčení je také označen na upínacím kroužku „UNLOCK“ společně se směrem otáčení.

Zapnutí a vypnutí (Obr. A, L)

Stolní vrtačka je vybavena vypínačem na podpětí, jehož úkolem je chránit obsluhu před nežádoucím rozběhnutím stroje po poklesu napětí. Pokud se tak stane, je nutné stroj ručně restartovat.

Zapnutí

1. Displej (30) zapnete, když stisknete stranu (I) vypínače (29).
2. Elektrické nářadí zapnete, když stisknete tlačítko napájení (38).

Vypnutí

1. Vrtání můžete zastavit stiskem tlačítka napájení (38).
2. Chcete-li elektrické nářadí úplně vypnout, stiskněte stranu (O) vypínače (29).

Poznámka: elektrické nářadí je nyní vypnuto. Všechna aktuální nastavení budou vymazána.

Nebo

- Elektrické nářadí lze rychle vypnout, například když se aplikační nástroj zasekne v obrobku. Stiskem strany (O) vypínače (29) vypnete elektrické nářadí i displej okamžitě.

Poznámka: elektrické nářadí je nyní vypnuto. Všechna aktuální nastavení budou vymazána.

Nastavení otáček (Obr. A, L)



Pokud zvolíte nesprávnou rychlost otáčení, může se aplikační nástroj zaseknout v obrobku.

Stolní vrtačka je vybavena dvěma mechanickými převody a elektronickou regulací otáček. Správnou rychlost otáčení zvolte před zahájením práce. Musí být vhodná jak pro průměr vrtáku, tak pro materiál, do kterého chcete vrtat. Použijte diagram otáček, který vám pomůže nastavit vhodnou rychlost otáčení. Obsahuje otáčky, které je třeba nastavit (ot./min) v závislosti na průměru vrtáku (prům. v mm) pro materiály Ocel a Dřevo. Poznámka: Uvedené otáčky pro vrtání jsou pouze doporučené hodnoty.

Změna převodového stupně (Obr. A)



Měňte stupeň pouze tehdy, když se vrtací vřeteno úplně zastaví (nebezpečí poškození ozubených převodů).

- Když je volič převodového stupně (19) přepnut do polohy „1“, jsou k dispozici otáčky naprázdno v rozmezí 220–880 ot./min. Obecně řečeno je tento převod určen pro práci s velkými průměry vrtáků.
- Když je volič převodového stupně (19) přepnut do polohy „2“, jsou k dispozici otáčky naprázdno v rozmezí 650–2550 ot./min. Obecně řečeno je tento převod určen pro práci s malými průměry vrtáků.



Dohlédněte na to, aby volič převodového stupně (19) byl řádně zajištěn v poloze 1 nebo 2.

Nastavení otáček (Obr. A, L)

Dostupný rozsah otáček závisí na zvoleném převodovém stupni (viz kapitola „Změna převodového stupně“).

1. Zapněte displej (30) stisknutím strany (I) vypínače (29) a zapněte vrtačku stiskem tlačítka napájení (38).
2. Počkejte několik sekund, dokud vrtačka nedosáhne nastavených otáček. Zvyšující se otáčky můžete sledovat na displeji (30), viz také obrázek L2.
3. Stisknutím tlačítka „+“ (40) zvýšíte otáčky.
4. Stisknutím tlačítka „-“ (41) snížíte otáčky.

Zapnutí nebo vypnutí laseru / pracovní LED svítilny (Obr. A, L)

- Zapněte displej (30) stisknutím strany (I) vypínače (29) a zapněte vrtačku stiskem tlačítka napájení (38).
- Opakováním stiskem tlačítka laseru / pracovní LED svítilny (42) můžete přepínat mezi režimy Laser - Svítilna - Laser / Svítilna.
- Aktuálně vybraný režim se také zobrazuje na displeji (30), viz také obrázek L3.
 - „Laser“ = Je rozsvícen křížový laser
 - „Light (Svítilna)“ = Je rozsvícena pracovní LED svítilna

LED svítilna

- „Laser & Light (Laser a svítilna)“ = Je rozsvícen křížový laser i pracovní LED svítilna.
- Chcete-li je zhasnout, změňte režim nebo stiskněte tlačítko laseru / pracovní LED svítilny (42) několikrát, dokud se na displeji nebude zobrazovat žádný text.

Nastavení laseru (Obr. A, L)

Poznámka: Chcete-li vyzkoušet funkci laseru, nářadí musí být připojeno k elektrickému napájení.



Při nastavování laseru (například při manipulaci s ramenem nářadí) nikdy nezapínajte vypínač. Náhodné spuštění elektrického nářadí může vést k způsobení zranění.

Přestane-li laser (20) správně ukazovat čáru řezu, můžete laser znovu nastavit. Postupujte následovně:

1. Povolte šroub (44) a nastavte polohu laseru.
2. Utáhněte šroub (44).

Zobrazení hloubky vrtání nebo otáček (Obr. A, L)

Stiskem tlačítka pro výběr otáček nebo hloubky (39) můžete na displeji (30) vybrat otáčky při vrtání nebo hloubku vrtání.

- Zapněte displej (30) stisknutím strany (I) vypínače (29) a zapněte vrtačku stiskem tlačítka napájení (38).
- Ve výchozím nastavení se na displeji zobrazují otáčky, jak ukazuje obrázek L2.
- Stiskem tlačítka pro výběr otáček nebo hloubky (39) změňte zobrazení na hloubku vrtání, jak ukazuje obrázek L4.
- Opětovným stiskem tlačítka pro výběr otáček nebo hloubky (39) se vrátíte zpět k otáčkám při vrtání, jak ukazuje obrázek L2.

Definování nulového bodu pro hloubku vrtání (Obr. A, L)

1. Zapněte displej (30) stisknutím strany (I) vypínače (29) a zapněte vrtačku stiskem tlačítka napájení (38).
2. Změňte zobrazení na displeji na hloubku vrtání (viz kapitola „Zobrazení hloubky vrtání nebo otáček“).
3. Při otáčejícím se vrtáku přesuňte hlavici vrtačky dolů pomocí rukojeti hloubky vrtání (4). Na displeji se bude průběžně zobrazovat odchylka od aktuální nulové polohy.
4. Zastavte v požadované výšce a stiskněte tlačítko pro nulování (43), aby se aktuální hloubka / výška nastavila jako nový nulový bod.
5. Na displeji se zobrazí nový výchozí bod jako „0,0“.

Nastavení výšky (Obr. A, B)



Nenastavujte výšku jednotky vrtačky při jejím používání. Upínací páku (36) používejte pouze tehdy, když je rukojeť hloubky vrtání (4) ve své výchozí poloze. Toto preventivní opatření brání možným zraněním.

Polohu hlavy vrtačky lze nastavit v závislosti na výšce obrobku nebo délce vrtáku. Nastavte výšku hlavy vrtačky tak, aby mezi špičkou vrtáku (22) a horní plochou obrobku byla dostatečná vůle. Doporučuje se vzdálenost ~15 mm.

1. Povolte upínací páku (36) na zadní straně hlavice vrtačky jedním otočením proti směru hodinových ručiček.
2. Otáčením páčky pro nastavení výšky (33) po směru hodinových ručiček se bude hlavice vrtačky zvedat nahoru.
3. Otáčením páčky pro nastavení výšky (33) proti směru hodinových ručiček bude hlavice vrtačky klesat dolů.
4. Další nastavení není možné, jakmile je dosaženo horní nebo dolní úvratí.
5. Utáhněte upínací páku (36) na zadní straně hlavice vrtačky po směru hodinových ručiček.
6. Po nastavení výšky pohonné jednotky je nutné znovu zkontrolovat polohu obrobku pomocí laserového kříže. Možná budete muset změnit polohu obrobku.

Poznámka: stroj bude pevný a bez vůle (pohybu) teprve po utažení upínací páky (36).

Upnutí obrobku (Obr. A, B, M, N, O)



Riziko zranění! Je zakázáno držet obrobek rukou, protože je to nebezpečné. Vždy zajistěte obrobek ve strojním svěráku nebo v podobném upínacím zařízení.



Obrobek, do kterého se má vrtat, musí být bezpečně upnut. Neobrábějte žádné obrobky, které nelze upnout, například protože jsou příliš malé.



Volný konec dlouhých a těžkých obrobků musí být něčím podepřen.

Sloupová vrtačka je vybavena rychloupínací svorkou (9), paralelním vodítkem (16) a strojním svěrákem (11) – to vše lze použít ke správnému upnutí obrobku.

Upnutí obrobku pomocí strojního svěráku

Strojní svěrák lze použít pro různé upínací aplikace a je ideálně vhodný pro upínání malých (menších) obrobků.

1. Namontujte strojní svěrák (11), jak je vysvětleno v kapitole „Montáž strojního svěráku“.
2. Povolte rychloupínací páčku (25) jejím otočením proti směru hodinových ručiček.
3. Umístěte obrobek s pomocí laserového kříže.
4. Utáhněte rychloupínací páčku (25) po směru hodinových ručiček, až bude obrobek pevně upnut.

5. Po vrtání uvolněte rychloupínací páčku (25) jejím otočením proti směru hodinových ručiček.

Upnutí obrobku pomocí rychloupínací svorky

Rychloupínací svorku lze použít pro různé upínací aplikace a je ideální pro upínání kulatých nebo trubkových materiálů, jakož i plechů a dřevěných desek.

1. Namontujte rychloupínací svorku (9), jak je vysvětleno v kapitole „Montáž rychloupínací svorky“.
2. Povolte rychloupínací páčku (10) jejím otočením proti směru hodinových ručiček.
3. Umístěte obrobek s pomocí laserového kříže.
4. Opřete rychloupínací svorku (9) o obrobek. Obrázek N ukazuje příklad.
5. Utáhněte rychloupínací páčku (10) po směru hodinových ručiček, až bude obrobek pevně upnut.
6. Po vrtání uvolněte rychloupínací páčku (10) jejím otočením proti směru hodinových ručiček. Otočte rychloupínací svorku (9) na stranu a vyjměte obrobek.

Upnutí obrobku pomocí rychloupínací svorky a paralelního vodítka



Riziko zranění! Je zakázáno držet obrobek rukou, protože je to nebezpečné. Paralelní vodítko je možné používat společně s rychloupínací svorkou nebo podobným upínacím zařízením. Není povoleno používat vodítko a držet obrobek rukou.

Paralelní vodítko (16) se používá jako prevence kroucení velkých obrobků. Lze jej použít pouze ve spojení s rychloupínací svorkou; nelze jej použít se strojním svěrákem.

1. Namontujte paralelní vodítko (16), jak je vysvětleno v kapitole „Montáž paralelního vodítka“.
2. Použijte rychloupínací svorku k zajištění obrobku. Viz: „Upnutí obrobku pomocí rychloupínací svorky“.

Nastavení hloubkového dorazu (Obr. B)

Hloubkový doraz může být nastaven tak, aby omezoval hloubku vrtání.

1. Povolte knoflík (31) hloubkového dorazu; viz také obrázek B.

- Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku, použijte při tom stupnici (32).
- Upněte obrobek do svěráku (viz kapitola „Upnutí obrobku“).
- Nastavte výšku hlavičky vrtačky (viz kapitola „Nastavení výšky“).
- Položte hrot vrtáku lehce na obrobek a definujte nulový bod viz kapitola „Definování nulového bodu pro hloubku vrtání“).
- Proveďte zkušební vrtání.
- Jakmile se na displeji (30) zobrazí požadovaná hloubka, pevně utáhněte knoflík (31) hloubkového dorazu.
- Hloubkový doraz je nyní zajištěn v požadované hloubce vrtání.

Vrtání



Nebezpečí poškození! Po 15 minutách provozu nechejte sloupovou vrtačku vychladnout na pokojovou teplotu, než ji začnete znovu používat.



Vrták se může zaseknout v obrobku při jeho vytahování, což může způsobit zpětný ráz. Ke konci vrtání proto zpomalte posuv.



Vždy stůjte před elektrickým nářadím. Tak budete mít zajištěný stále dobrý výhled na místo vrtání. Udržujte ruce a prsty mimo dosah otáčejícího se aplikačního nástroje. Nesahejte jednou rukou přes druhou, stojte-li před pohonnou jednotkou.

- Připravte sloupovou vrtačku a obrobek, jak je popsáno v předchozích kapitolách.
- Ujistěte se, že ochranný kryt (7) je spuštěný dolů. Příklad správně umístěného krytu ukazuje obrázek A.
- Vyrovnejte obrobek a upněte jej (viz kapitola „Upnutí obrobku“).
- Připojte sloupovou vrtačku k napájení.
- Zapněte sloupovou vrtačku (viz kapitola „Zapnutí / vypnutí“).
- Při vrtání rovnoměrně otáčejte rukojetí hloubky vrtání (4), dokud nedosáhnete požadované hloubky vrtání. Poznámka: při vrtání do kovů krátce přerušete posuv, aby se zlomily třísky.
- Po dosažení hloubky vrtání přesuňte rukojeť hloubky vrtání (4) zpět do její výchozí polohy.
- Vypněte sloupovou vrtačku.

Optimální použití

- Posuv vrtáku, pohyb vrtáku, se provádí ručně pomocí rukojeti hloubky vrtání (4).
- Řezná rychlost je ovlivněna rychlostí vrtání a průměrem vrtáku.
- Životnost vrtáků je do značné míry ovlivněna rychlostí posuvu a otáčkami vřeten. Obecně platí: Pro vrtáky s velkým průměrem volte nižší otáčky.
- U kovových obrobků snižte rychlost posuvu i řeznou rychlost a chlaďte vrták řeznou kapalinou. Do kovových obrobků by měl být před vrtáním vyražen vodicí důlek.
- Pro větší otvory do tenkých plechů používejte pomalý posuv a nízký řezný tlak, aby se vrták „nezasekl“ a otvor byl rozměrově přesný.
- Při vrtání hlubokých otvorů (hlubších než 2násobek průměru vrtáku) není možné účinné odstraňování třísek a vrták se zahřívá. Snižte rychlost posuvu i rychlost vrtání a opakovaně vytahujte vrták z otvoru, abyste zlepšili odstraňování třísek.
- Při vrtání otvorů o průměru větším než 8 mm se doporučuje provést předvrtání, aby se zabránilo předčasnému opotřebení a namáhání hrotu vrtáku.

Přeprava

Při přepravě sloupové vrtačky ji uchopte oběma rukama za základnu (5) nebo jednou rukou za hlavní tělo vrtačky (1). Nepřenášejte elektrické nářadí za rukojeť hloubky vrtání (4).

5. ÚDRŽBA



Před čištěním a prováděním údržby vždy stroj vypněte a odpojte napájecí kabel.

Pravidelně čistěte kryt zařízení jemným hadříkem, ideálně po každém použití. Ujistěte se, že nejsou větrací otvory zaneseny prachem nebo jinými nečistotami. Odolnější nečistoty odstraňte pomocí jemného hadříku navlhčeného v mýdlové pěně. Nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako je benzín, líh, čpavek atd. Takové chemické látky mohou způsobit poškození dílů z umělé hmoty.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Poškozená a likvidovaná elektrická nebo elektronická zařízení musí být odevzdána ve sběrných dvorech, které jsou určeny pro tento účel.

Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrická nářadí do běžného domácího odpadu. Podle evropské směrnice 2012/19/EU týkající se likvidace elektrických a elektronických zařízení a její implementace do vnitrostátního práva, musí být nepoužívaná elektrická nářadí shromažďována odděleně a jejich likvidace musí být provedena tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

ZÁRUKA

Výrobky VONROC jsou vyvíjeny v souladu s požadavky norem na nejvyšší kvalitu a je zaručeno, že po dobu platné záruky, která začíná běžet dnem původního nákupu, nebudou na těchto výrobcích žádné vady materiálu, ani vady způsobené špatným dílenským zpracováním. Dojde-li během tohoto období k závadě v důsledku vady materiálu nebo dílenského zpracování, kontaktujte přímo firmu VONROC.

Z této záruky jsou vyloučeny následující případy:

- Opravy nebo úpravy tohoto zařízení byly provedeny nebo byly provedeny pokusy o jejich provedení v neautorizovaných servisech;
- Běžné opotřebování;
- Toto zařízení bylo nesprávně použito, nevhodně použito nebo nebyla prováděna jeho správná údržba;
- Byly použity neoriginální náhradní díly.

Výše uvedené představuje jedinou záruku poskytovanou společností, ať už výslovnou nebo předpokládanou. Neexistují žádné další záruky, výslovné ani nebo předpokládané, které přesahují rámec zde uvedeného, včetně předpokládaných záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel. VONROC v žádném případě neodpovídá za jakékoliv náhodné ani následné škody. Opravné prostředky prodejců se omezují výhradně na opravu nebo výměnu nevhovujících jednotek nebo dílů.

Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Specifikace mohou být změněny bez dalšího upozornění.



DECLARATION OF CONFORMITY PD501AC - PILLAR DRILL

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/EU do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnici 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 týkající se omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrickém a elektronickém vybavení.

EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62841-1, EN 62841-3-13, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Zwolle, 01-08-2022

H.G.F Rosberg
CEO

VONROC • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands



©2022 VONROC
WWW.VONROC.COM

2208-01