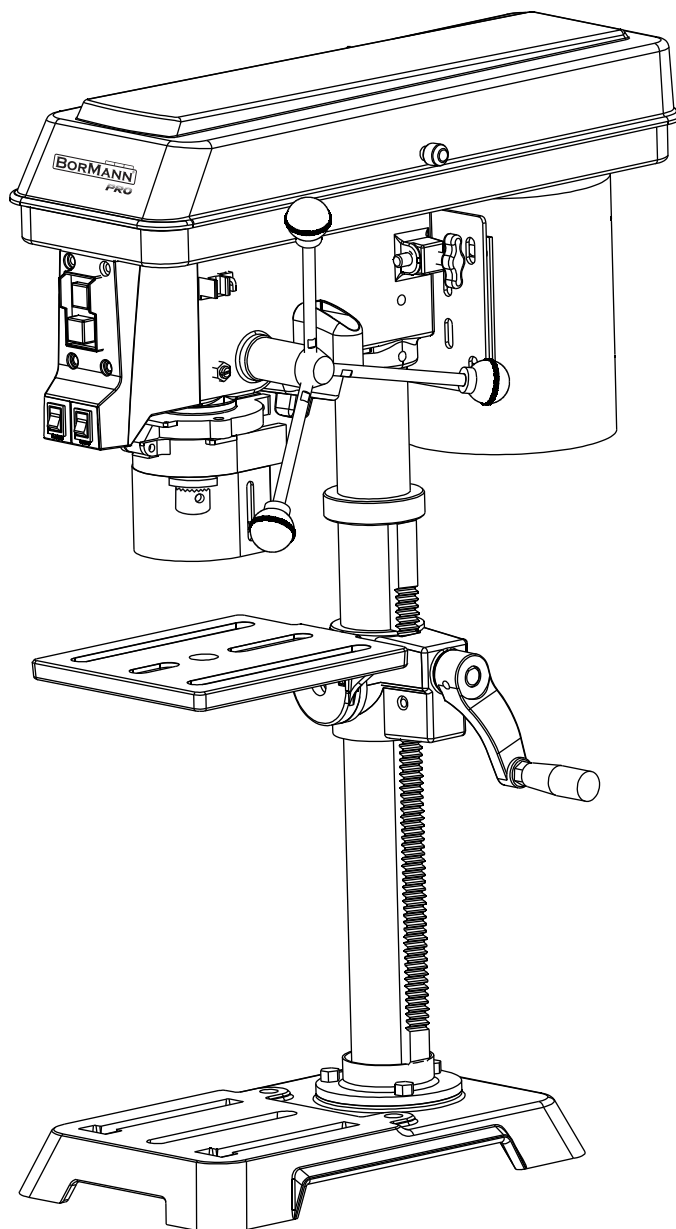


**BORMANN** *PRO*



**BKD1655**  
059370

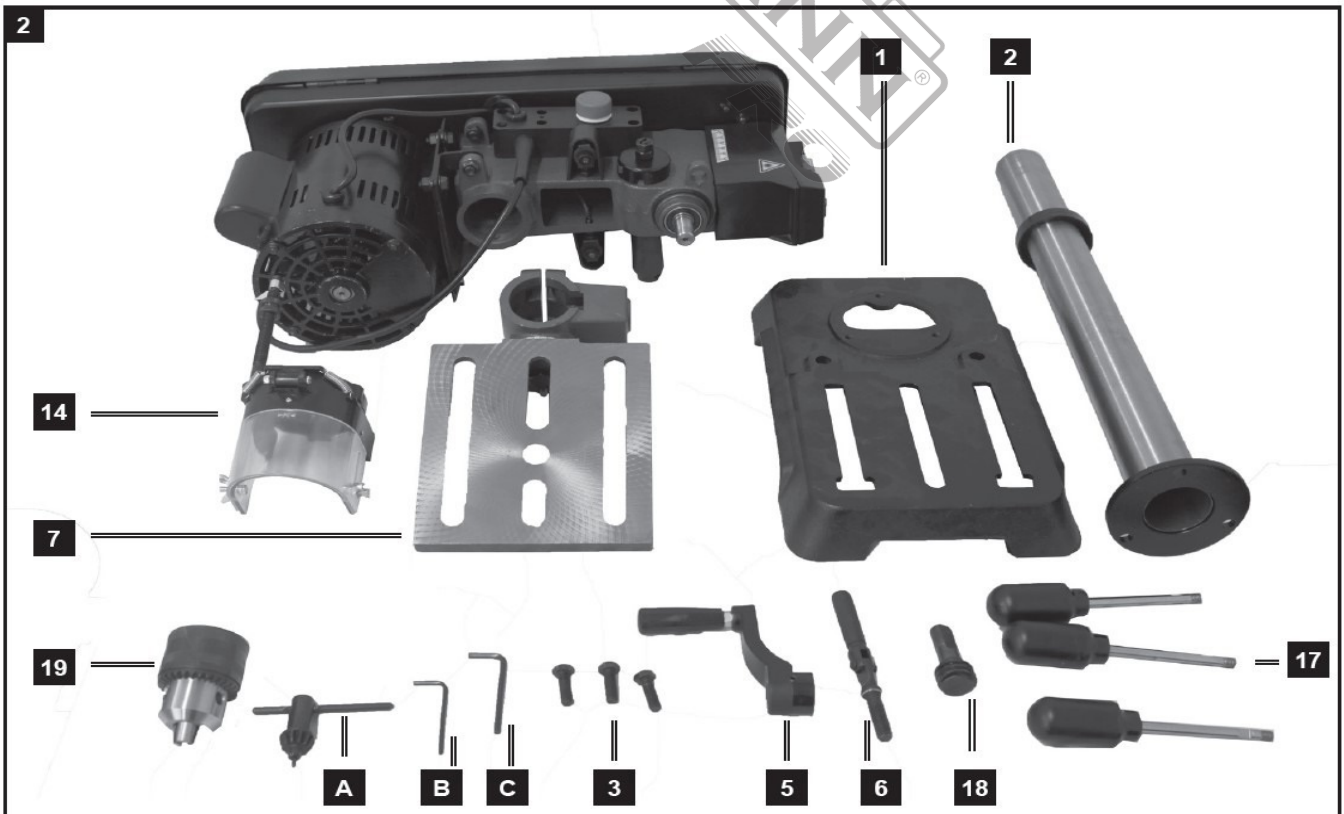
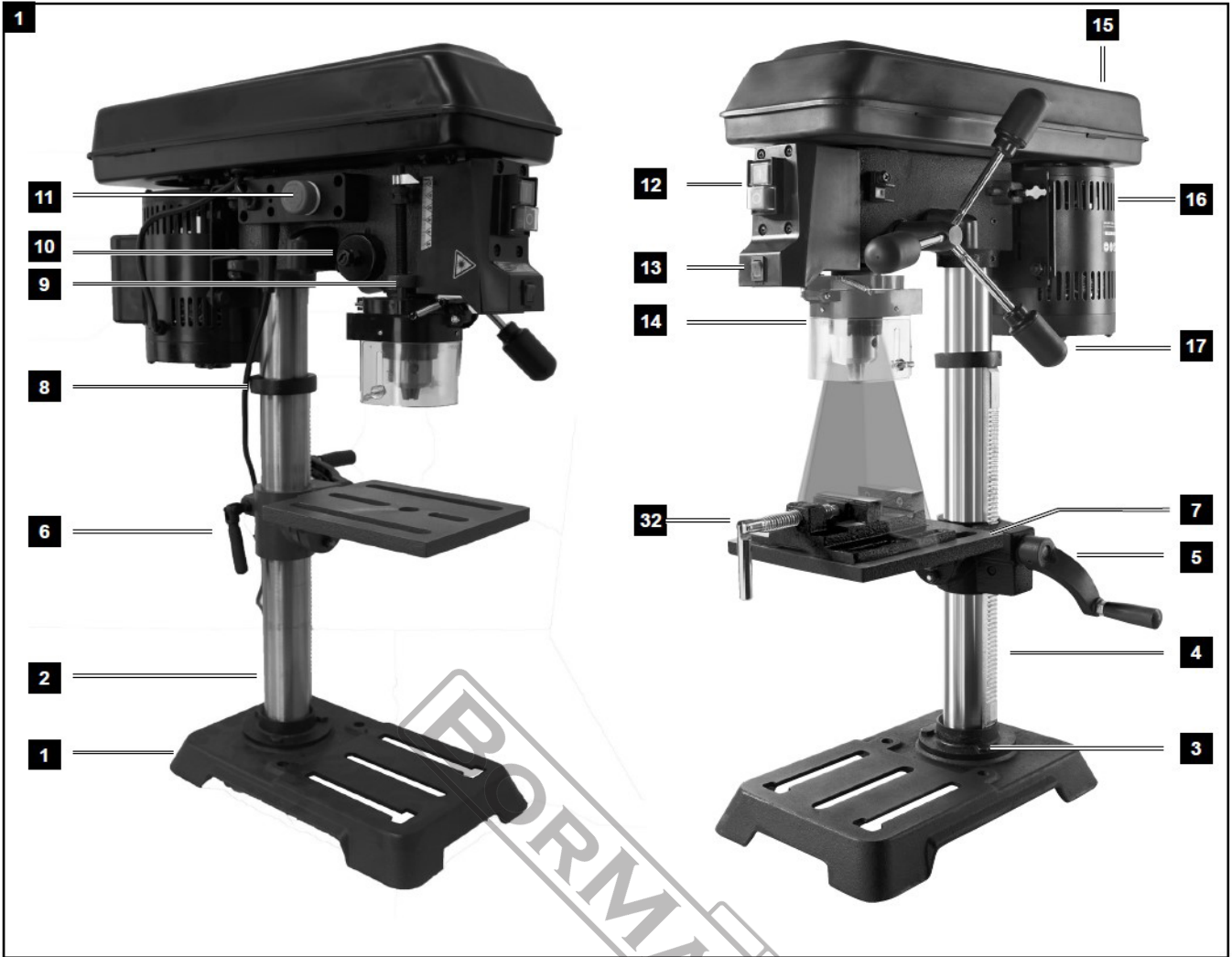
EN IT  
EL BG  
SR HR  
HU ES

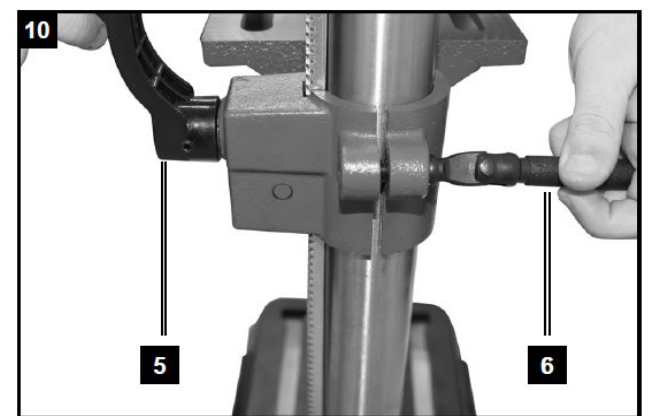
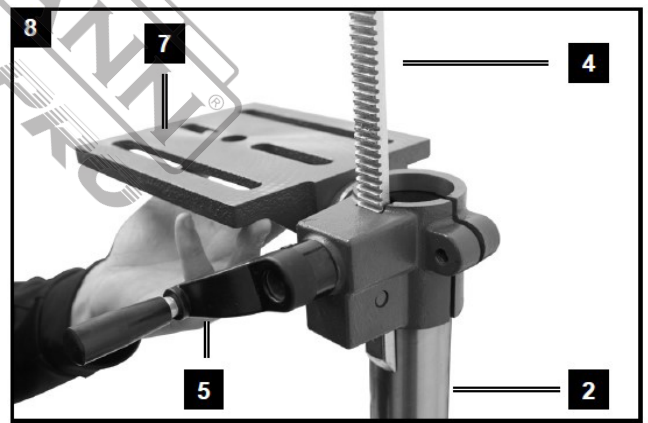
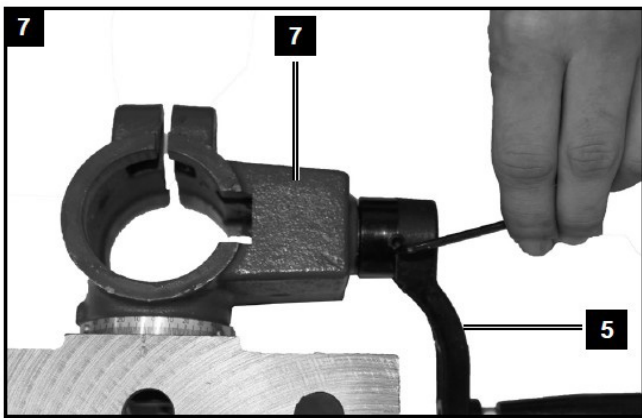
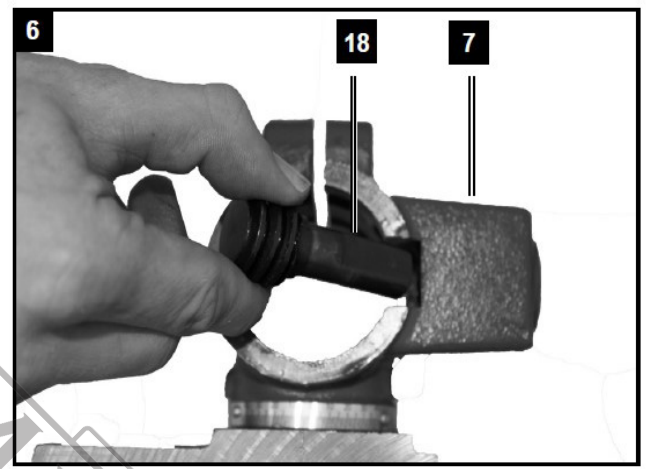
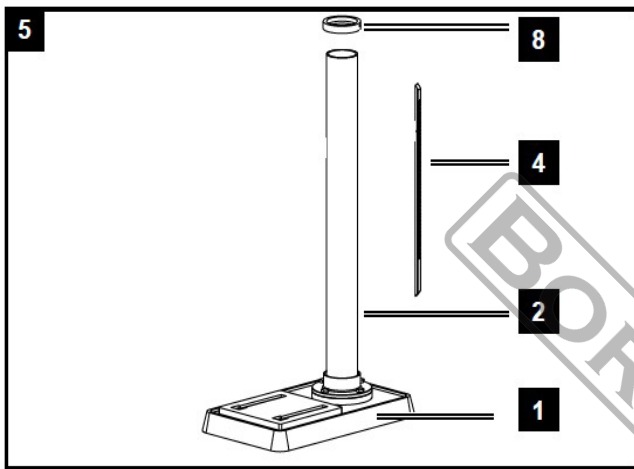
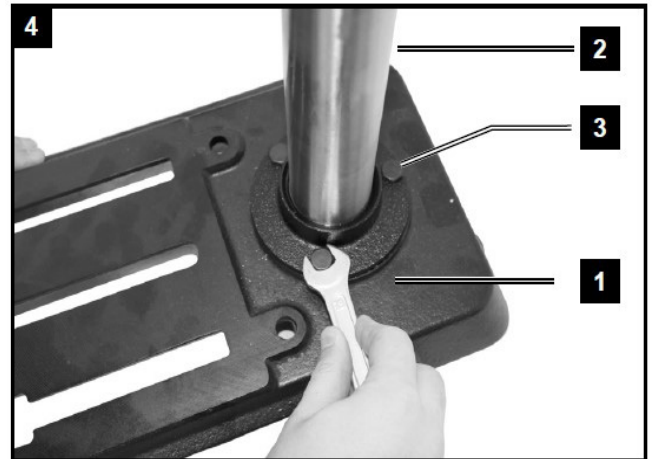
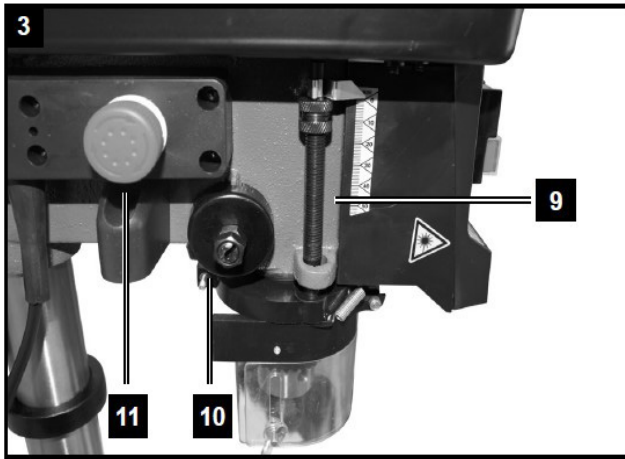


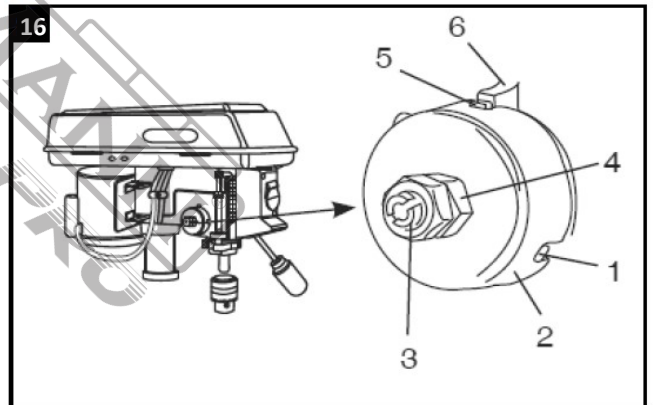
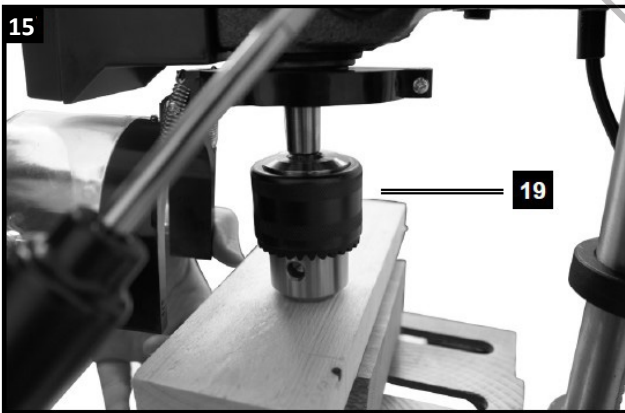
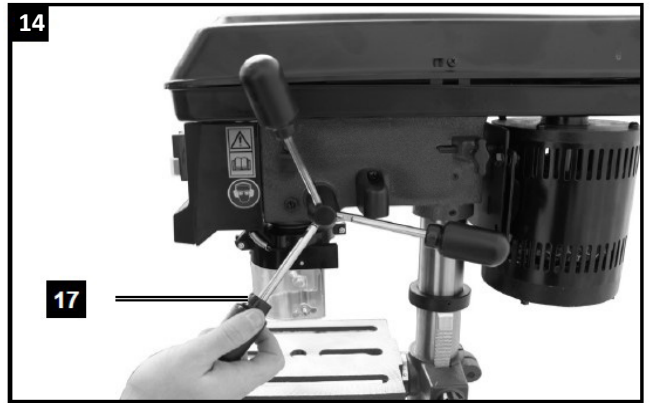
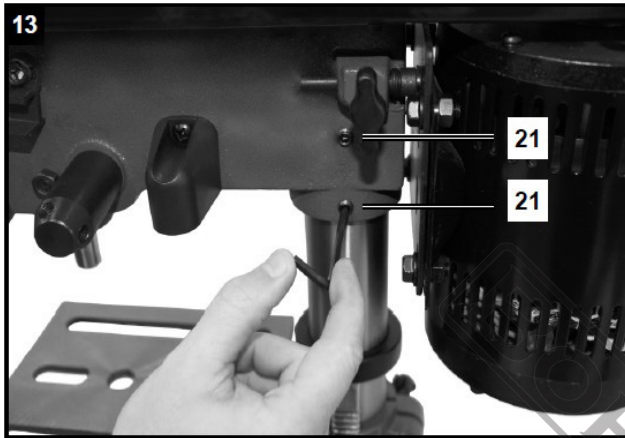
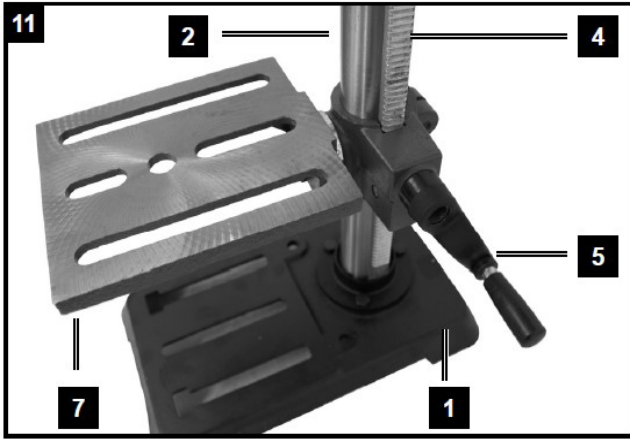
[WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM](http://WWW.NIKOLAOUTOOLS.COM)

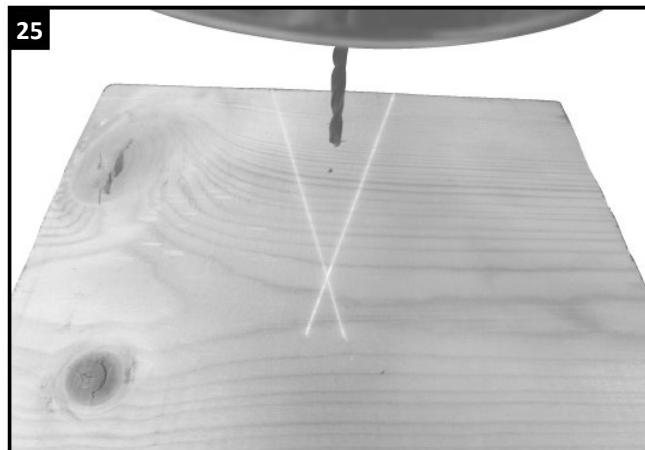
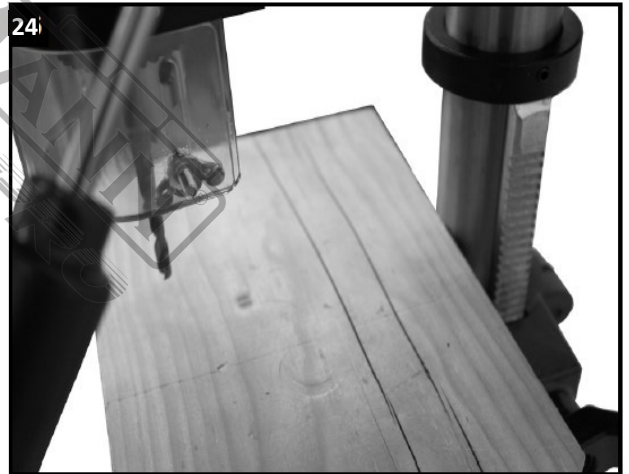
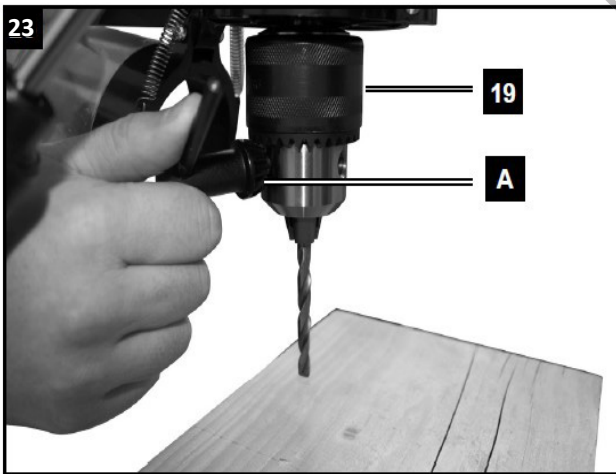
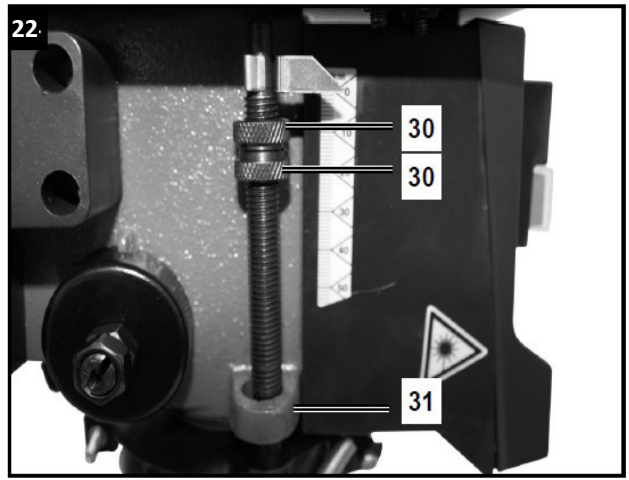
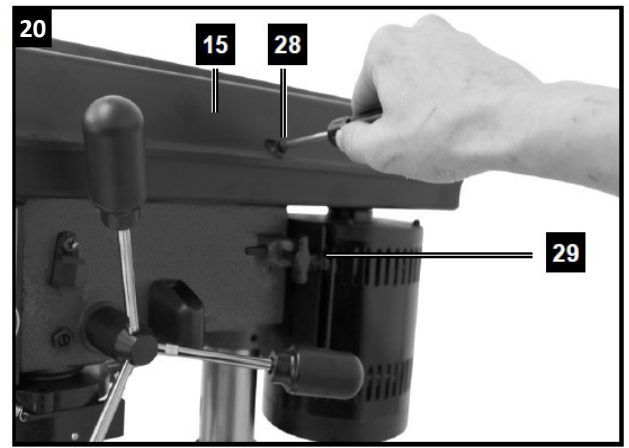
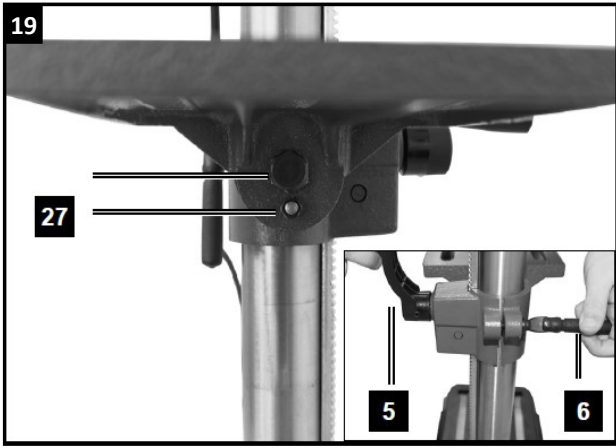
SCAN ME











**I. Device Description - Περιγραφή μηχανήματος**

1	Base plate	1	Βάση μηχανήματος
2	Pillar	2	Κολώννα
3	Fixing screw	3	Λαβή σύσφιξης
4	Toothed rack pillar	4	Οδοντωτή ράβδος
5	Crank handle for drill table	5	Μανιβέλα για το τραπέζι εργασίας
6	Clamping handle	6	Σφιγκτήρας
7	Drilling table	7	Τραπέζι εργασίας
8	Ring	8	Δακτύλιος
9	Depth stop	9	Στοπ βάθους
10	Adjusting the spindle return spring	10	Ρύθμιση ελατηρίου επαναφοράς άξονα
11	Emergency stop switch	11	Διακόπτης έκτακτης παύσης λειτουργίας
12	ON/OFF switch	12	Διακόπτης ON/OFF
13	ON/OFF switch Laser	13	Διακόπτης ON/OFF Laser
14	Drill chuck protection	14	Προστασία τσοκ
15	Hood belt guard	15	Προστασία ιμάντα
16	Motor	16	Μοτέρ
17	Grips	17	Λαβές
18	Crank holder	18	Υποδοχή σύνδεσης μανιβέλας
19	Drilling chuck	19	Τσοκ
20	Grub screw (Ring)	20	Βίδα ακτινικής σύσφιξης (δακτύλιος)
21	Grub screw (Machine head)	21	Βίδα ακτινικής σύσφιξης (κεφαλή μηχανής)
22	Phillips screw (Drill chuck protection)	22	Σταυρόβιδα (Προστασία τσοκ)
23	Lock nut (angular play)	23	Παξιμάδι ασφάλισης (γωνιακή ανοχή)
24	Adjusting screw (angular play)	24	Ρυθμιστική βίδα (γωνιακή ανοχή)
25	Inclination display	25	Ένδειξη κλίσης
26	Hexagon screw (90° fixation)	26	Εξαγωνική βίδα (σταθεροποίηση 90°)
27	Clamping nut (Angle adjustment)	27	Παξιμάδι σύσφιξης (ρύθμιση γωνίας)
28	Phillips screw (hood belt guard)	28	Σταυρόβιδα (προφυλακτήρας ιμάντα)
29	Wing screws (Belt tension)	29	Πεταλούδες (τάνυση ιμάντα)
30	Knurled nut (Depth stop)	30	Περικόχλιο χειρός (στοπ βάθους)
31	Lower stop	31	Κάτω στοπ
A	Drill chuck	A	Τσοκ
B	Allen key SW3	B	Κλειδί Allen SW3
C	Allen key SW4	C	Κλειδί Allen SW4

**II. Scope of delivery - Περιεχόμενα Συσκευασίας**

- Open the packaging and remove the device carefully
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available)
- Check that the delivery is complete
- Check the device and accessory parts for transport damage
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.
- Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε προσεκτικά το εργαλείο
- Αφαιρέστε το υλικό συσκευασίας και μεταφορικά παρελκόμενα
- Ελέγξτε ότι η παράδοση είναι πλήρης
- Ελέγξτε το εργαλείο και τα εξαρτήματα για ζημιές κατά τη μεταφορά
- Εάν είναι δυνατόν, αποθηκεύστε τη συσκευασία έως ότου λήξει η περίοδος εγγύησης.

**III. Proper use - Ορθή Χρήση**

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Straight shank drills with a drilling diameter of 1,5 mm to 16 mm can be used. The device is not intended for use by people under the age of 16. Children under the age of 16 may only use the device when supervised. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation. It is strictly forbidden to dismantle, modify or change the purpose of the guards on the machine or to fit other guards.

Το κολωνάτο δράπανο έχει σχεδιαστεί για διατρήσεις σε μέταλλο, ξύλο, πλαστικό και πλακάκια. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τρυπάνια ευθύγραμμου στελέχους με διάμετρο διάτρησης από 1,5 mm έως 16 mm. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα κάτω των 16 ετών. Παιδιά κάτω των 16 ετών μπορούν να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο υπό επίβλεψη. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση ή εσφαλμένη λειτουργία. Απαγορεύεται αυστηρά η αποσυναρμολόγηση, η τροποποίηση ή η αλλαγή του σκοπού των προστατευτικών διατάξεων του μηχανήματος ή η τοποθέτηση άλλων προστατευτικών διατάξεων.

## IV. Safety instructions



Warning! Danger to life, risk of injury or damage to the tool are possible by ignoring.



Wear a breathing mask!



Caution - Read the operating instructions to reduce the risk.



Use a hair net in order to cover your hair.



Wear safety goggles!



Do not wear gloves!



Wear ear muffs!

### Warning! Please read the instructions manual before using your bench drill.

Read all safety regulations and instructions. Any errors made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury. Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.



Warning! To protect against electric shock, injury and fire the following basic safety precautions must be observed when using power tools. Read and follow these Instructions before using the equipment and keep the safety information in a safe place.

**Keep work area clean;** Cluttered areas and benches invite injuries.

**Consider work area environment;** Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.

**Guard against electric shock;** Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges refrigerators).

**Keep children away;** Do not allow other persons to touch the equipment or cable, keep them away from your work area.

**Store idle tools;** When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.

**Don't force tool;** It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

**Use right tool;** Don't force small tools or attachments to do the job of heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended.

**Dress properly;** Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.

**Use safety glasses;** Always use face or dust mask if cutting operation is dusty.

**Don't abuse cord;** Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.

**Secure work;** Use clamps or a vice to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

**Don't overreach;** Keep proper footing and balance at all times.

**Maintain tools with care;** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

**Disconnect tools;** When not in use, before servicing, and when changing accessories.

**Remove adjusting keys and wrenches;** Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

**Avoid unintentional starting;** Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.

**Outdoor use extension cords;** When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.

**Stay alert;** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.

**Check damaged parts;** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function.

Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instructions manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.



Warning! The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction manual may present a risk of personal injury.

**Have your tool repaired by an expert;** This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

**Connect the dust extraction device;** Wherever there are facilities for fitting a dust extraction system, make sure it is connected and used.



Warning! This electric tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the electric tool.

#### IVa. General safety instructions for accident prevention

It is essential that you read the safety regulations and operating instructions in their entirety and follow the information contained therein in order to eliminate the possibility of an accident or potentially dangerous situation from occurring while working with the machine

- Always check the device, the mains cable and the plug before using the device. Only operate the tool when it is in good working order and is not damaged in any way.

Damaged parts have to be replaced immediately by a qualified electrician.

- Always pull the power plug out of the socket outlet before doing any work on the machine, before changing tools and whenever the machine is not being used

- To prevent damage to the power cable, always lead the power cable away from the rear of the machine.

- Keep the tools in a safe place and out of the reach of children.

#### Attention!

The device and packaging materials are not toys!

Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

#### Electrical connection

The installed electric motor is completely wired ready for operation. The customer's connection to the power supply system, and any extension cables that may be used, must conform with local regulations.

#### Defective electrical connection cables

Electrical connection cables often suffer insulation damage.

Possible causes are:

Pinch points when connection cables are run through window or door gaps.

Kinks resulting from incorrect attachment or laying of the connection cable.

Cuts resulting from running over the connecting cable.

Insulation damage resulting from forcefully pulling out of the wall socket.

- Cracks through aging of insulation.

Such defective electrical connection cables must not be used as the insulation damage makes them extremely hazardous.

Check electrical connection cables regularly for damage. Make sure the cable is disconnected from the mains when checking.

Electrical connection cables must comply with the regulations applicable in your country.



Warning: The machine must have an earth cable to protect the operator from electrical shocks.

**INTENDED USE:** This drill is designed for drilling metal, plastic, wood and similar materials. Food and harmful materials may not be processed with the equipment, the drill chuck is only designed for use with drill bits and tools with a shaft diameter of 1,5 to 16 mm, and for cylindrical tool shanks. The equipment is intended for use by adults only. The equipment is allowed to be used only for the prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse, the user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind resulting from such misuse. The bench drill was designed in such a way so as to all but eliminate potential hazards when the machine is properly used. However, there are a few safety precautions to observe in order to ensure that all residual hazards are ruled out.

#### IVb. Safety instructions for bench drills

**Ensure proper voltage;** the voltage must comply with the specifications on the rating plate.

**Use a socket-outlet with earthing contact;** the device may only be operated from an outlet with a properly installed earthing contact.

**Extension cable;** the cord cross section of an extension cable must measure at least 1.5mm<sup>2</sup>. Always completely unwind a cable reel prior to use, check the cable for defects.

**Protection against electrical shock;** keep the device away from moisture the device must neither be damp nor be operated in a humid environment. Prior to every use, check the device and the mains cable with plug for damage. Avoid bodily contact with earthed parts e.g. Pipes, heat elements, etc.

**Protection against fire and explosion;** there are spark producing components inside the device. Do not use the device in the vicinity of combustible liquids or gases. Otherwise there is a risk of fire or explosion.

**Handle the device with care;** do not use the cable to pull the plug out of the socket. Protect the cable from heat, and sharp edges keep your tools sharp and clean so that you can work efficiently and safely. Follow the maintenance regulations and the instructions for changing tools.

**Wear suitable work clothes and personal protection equipment;** loose clothing is not suitable. As can be caught by moving parts, causing to become entangled. Wear a hair net if you have long hair. As a general rule, jewellery should not be worn when working with machine tools. Ensure that you wear safety goggles. Not doing so could result in eye injury.

**Keep your work area neat and tidy;** Disorder in the work area can easily lead to accidents. Do not leave any tools, objects, or cable in the direct vicinity of the work area, as this poses a tripping hazard. Ensure that there is sufficient lighting.

**Watch out for other persons;** Watch out for other persons (especially children) when using the device, and keep them away from your work area. DO not let anyone touch the device or the power cable.

**Store the tools in a safe location;** Store unused devices in a dry, locked location that is out of the reach of children.

**Avoid overloading the device;** Operate the device only within the specified output range. Do not use any low-powered machines for heavy duty work. Do not use tools to perform work for which they were not intended.

**Maintain a steady foothold;** Ensure that you maintain a steady foothold while working. Avoid abnormal body positions and always keep your balance.

**Pull out the mains plug;** Pull out the mains plug when not using the tool, prior to maintenance, and when changing the drill bit.

Ensure that the mains connection is protected by at least a 10 A-rated fuse.

**Avoid unintentional start up;** Ensure that switch is turned off when plugging the plug into the socket.

**Keep an eye on your work;** A ways keep an eye on your machine and the object you are working on. Never use the machine when you are not concentrating or are distracted. Never use the machine when you are under the influence of alcohol or are taking medication.

**Check the tool for damage;** Before using the tool, safety devices and any slightly damaged parts must be carefully checked to ensure that they are in good working order, visually examine the tool's power cable on a regular basis. All parts must be correctly assembled and meet all the conditions required to ensure proper operation.

Unless otherwise specified In the operating instructions, any damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced by a professionally recognized workshop. Never use tools with defective On/Off switches.

**Warning:** Using any plug-in tools and accessories other than those specified in these operating instructions can lead to injury. Maximum workpiece size; Workpieces (max. 20 x 20 cm) may only be processed if they can be clamped securely on the drill table or in the vise.

#### Remaining hazards

The machine has been built using modern technology in accordance with recognized safety rules. Some remaining hazards however, may still exist.

- Long hair and loose clothing can be hazardous when the work piece is rotating. Wear personal protective gear such as a hair net and tight fitting work clothes.
- Wood chips and saw dust can be health hazard. Be sure to wear personal protective gear such as safety goggles and a dust mask. Use a vacuum exhaust system.
- Thrown work-pieces lead to injury if the work piece is not properly secured fed, such as working without a limit stop,
- the use of incorrect or damaged mains cables can lead to injuries caused by electricity,
- even when all safety measures are taken, some remaining hazards which are not yet evident may still be present.

Remaining hazards can be minimised by following the instructions in safety instructions and in the entire operating manual. Keep this safety information in a safe place.

#### Laser

Protect yourself and you environment from accidents using suitable precautionary measures!

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Caution - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- If the mitre saw is not used for an extended period of time, the batteries should be removed.
- The laser may not be replaced with a different type of laser.
- Repairs of the laser may only be carried out by the laser manufacturer or an authorised representative.



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

## V. Technical Data

Power	550 W
Voltage / Frequency	230 V / 50 Hz
No-load speed	510–2430 rpm
Spindle speed settings	5
Spindle travel	50 mm
Column diameter	48 mm
Max. drilling capacity	16 mm
Table size	194 × 165 mm
Base size	341 × 208 mm
Chuck diameter	16 mm B16
Swing	125 mm
Table tilt adjustment range	0–45° left/right
Height	730 mm
Induction motor	Yes
Weight	21 kg

#### Includes

- Laser
- Three-spoke feed handle
- Safety chuck guard
- Drill press vise
- Safety switch

## VI. Assembly

**WARNING:** For your own safety never connect plug to power source outlet until all assembly steps are completed and you have read and understood the safety and operating instructions.

### Column to base (Fig. 4)

1. Position base (1) on floor or bench.
2. Place column assembly (2) on base and align holes in column support with holes in base.
3. To attach and fasten the pillar unit, screw the 3 screws (3) into the base plate (1) and tighten them with a wrench SW13.

### Remove the rack (Fig. 5)

To be able to mount your drill, you must first remove the rack (4).

1. Remove the ring (8) using an Allen wrench (SW3) and pull it from the pillar (2).
2. Now pull out the rack (4).

### Preinstalling the drilling table holder, (Fig. 6+7)

1. Push the crank holder (18) through the hole in the drilling table holder (7) from the inside.
2. Put the crank handle (5) on the crank holder and use the Allen key (B) to secure the crank handle (5).

### Assembly holder drilling table (Fig. 8-11)

1. Insert the toothed rack (4) into the groove of the holder drilling table (7).
2. Align the toothed rack (4) centered to the drill table (7).
3. When merging the toothed rack (4) give attention of correct tothing from holder drilling table (7) and toothed rack (4) within the groove.
4. Now place the drill table (7) with the toothed rack (4) onto the pillar (2) and run the toothed rack (4) in the lower rack guide on base plate.
5. Secure the toothed rack (4) by means of the ring (8). Note here that the toothed rack guide shows down on the ring (8). Fix the ring (8) by tightening the grub screw (20) integrated.
6. Screw the clamping handle (6) into the drilling table holder (7).

### Machine head and pillar (Fig. 12+13)

1. Place the machine head onto the pillar (2).
2. Put the spindle of the drilling machine with the table and the base plate in the cover and fasten the 2 Allen screws (21).

### Feed handles to the shaft hub (Fig. 14)

Screw the feed handles (17) tightly into the threaded holes in the hub.

### Installing the chuck (Fig. 15)

1. Clean the conical hole in the chuck (19) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces. The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble. If tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.
2. Push the drilling chuck onto the spindle nose as far as possible.
3. Turn the chuck sleeve anti-clockwise (when viewed from above) and open the jaws of the drilling chuck.
4. Place a piece of wood on the table and lower the spindle onto the piece of wood. Press tightly so the chuck fits precisely.

**Fastening radial drill press to supporting surface.** Tighten the drill on a work bench with the holes of the base plate to prevent tipping of the machine. For your own safety, it is highly recommended to install the machine on a bench or similar.

## VII. Operating instructions

### WARNING:

If you are not familiar with this kind of machine, take advice from an experienced person. In any case you should have read and understood the safety and operating instructions before attempting to operate this product.

### Pivoting the table (Fig. 18+19)

Tip: The inclination display (25) only serves as orientation for a rough angular adjustment. For precision work suitable goniometers must be used.

In order to place the drilling table (23) in the tilted position, loosen the hex nut (24) which serves for 90° fixation with a flat spanner (SW19), remove the clamping nut (27) and set the desired table angle. Retighten the clamping nut (27).

### Adjusting table height (Fig. 19)

1. Loosen the clamping handles (6).
2. Adjust the table (7) to the desired height. Use the adjustment handle for height adjustment (5).
3. Re-tighten the table locking (6)

Note: it is better to lock the table to the column in a position so that the tip of the drill bit is just slightly above the top of the workpiece.

### Selecting the speed and V-belt tension (Fig. 20+21)

Attention! Before opening the hood belt guard always switch off the power plug. Wait before maintenance / adjustment operations always full stop of the machine (risk of injury)! Never run the drill with open V-belt covering. Never touch in the running V-belt.

**Tip: Safety switch** If you want to adjust speed you have to open the pulley cover. The device switches off immediately to avoid the risk of injuries.

1. You can set different spindle speeds on your pillar drilling machine:
2. Once you have turned off the machine, you can open the cover (15) by loosening the screw (28). You will find all adjustment options for the spindle speed on the cover (15) of the machine.
3. Relieve the drive belt pressure on the right side of the machine head by loosening the wing screw (23). Pull the right side of the motor towards the spindle slightly to relieve fan belt pressure.
4. Place the fan belt around the relevant pulleys.
5. Push the right side of the motor back to tighten the fan belt.
6. Retighten the wing screw (29). The fan belt should have about 13 mm play when it is squeezed in the middle.
7. Close the cover.
8. If the fan belt slips during operation, adjust the belt tension.

**Depth stop (Fig. 22)**

**NOTE:** When the clamping device is in the upper position, the tip of the drill has to be slightly above the top of the work piece.

The depth stop enables control of the drilling depth. To do this, set the desired drilling depth and secure it using the knurled nuts (30) against the lower stop (31).

**Installing drill bits (Fig. 23)**

1. Insert drill bit into the chuck far enough to obtain maximum gripping of chuck jaws. (When using a small drill bit do not insert it so far that the jaws touch the flutes -spiral grooves of the drill bit.
2. Make sure that the drill bit is centered in the chuck before tightening the chuck with the chuck key. (optional)
3. Tighten the chuck with the key so that the drill bit cannot slip during the work.

**Removing the chuck**

Open jaws of chuck as wide as they go by turning chuck sleeve anticlockwise (when viewed from above). Carefully tap chuck with mallet in one hand while holding chuck in other hand to prevent dropping it when released from spindle nose.

**Positioning table and workpiece (Fig. 24)**

Always place a piece of back up material (wood) on the table underneath the workpiece. This will prevent splintering or making a heavy burr on the underside of the workpieces as the drill bit breaks through. To keep the back up material from spinning out of control it must contact the left side of the column (2) as illustrated.

**Warning:**

To prevent the workpiece or the backup material from being torn from your hand while drilling, position them to the left side of the column. If the workpiece or the backup material are not long enough to reach the column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.

Note: for small pieces that cannot be clamped to the table, use a drill press vise (accessory).

The vice must be clamp or bolt to the table to avoid injury from spinning work and vise or tool breakage.

**Drilling a hole**

Make a dent in the workpiece where you want the hole, using a center punch or a sharp nail. Before turning the switch on, bring the drill down to the workpiece lining it up with the hole location. Turn the switch on and pull down on the feed handles with only enough effort to allow the drill bit to cut. Feeding too slowly might cause the drill bit to burn. Feeding too rapidly might stop the motor, cause the belt or drill bit to slip, tear the workpiece loose, or break the drill bit. When drilling metal, it may be necessary to lubricate the tip of the drill bit with motor oil to prevent burning the drill bit.

**Working with the laser (Fig. 25)**

To turn on the laser press switch (13). Align the illustrated borehole in the focal point of the laser, place the drill and begin drilling.

**VIII. Electrical connection**

The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions. The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations. When working with this electric tool and during temporary use outdoors, the device must be connected **a residual current circuit breaker** with a trigger current of 30 mA or less.

**Important information**

In the event of overloading, the motor will switch itself off. After a cool-down period (time varies) the motor can be switched back on again.

**Damaged electrical connection cable**

The insulation on electrical connection cables is often damaged. This may have the following causes:

- Pressure points, where connection cables are passed through windows or doors.
- Kinks where the connection cable has been improperly fastened or routed.
- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

Such damaged electrical connection cables must not be used and are life-threatening due to the insulation damage. Check the electrical connection cables for damage regularly. Ensure that the connection cables are disconnected from electrical power when checking for damage. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE, DIN provisions & your country's respective regulations.

**Single-phase motor**

- The mains voltage must coincide with the voltage specified on the motor's rating plate
- Extension cables up to 25m long must have a cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>, beyond 25 m at 2.5 mm<sup>2</sup>
- The connection to the mains must be protected with a 16A slow acting fuse.

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

**WARNING:** The drill press must not be operated in the open air. The machine must have an earth cable to protect the operator from electrical shocks.

**IX. Maintenance/Cleaning**

**WARNING:** For your own safety pull out the mains plug before carrying out any adjustments, maintenance or repair work!

Have maintenance and repair tasks that are not described in this operating manual, carried out by our service centre. Use only original parts. Let the device cool down before all maintenance and cleaning tasks. There is a risk of burns!

Each time before using the device, check it for obvious defects such as loose, worn or damaged parts, or that screws or other parts are tight. Replace damaged parts (for example replace a power cord which is damaged).

### Cleaning

Do not use cleaning agents or solvents. Chemical substances\* could damage the plastic parts of the device. Never clean the device under running water.

- Clean the device thoroughly after each use.
- Clean the ventilation holes and the surface of the device with a soft brush or cloth.
- Remove swarf, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.
- Lubricate the moving parts regularly.
- Do not allow any lubricants to come into contact with switches, V-belts, drive pulleys and drill lifting arms.

\* Benzine, trichloroethene, chloride, ammonium, etc can damage plastic parts.

### Maintenance

#### Setting the laser, Fig. 21+25

Clamp a drill bit in the chuck (12). The laser forms a crosshair in the centre of the drill. If the laser line does not meet in the centre of the drill, the laser must be adjusted. Position the drilling table (4) as close as possible to the drill. Loosen the locknuts. The laser lines can be adjusted by turning the adjustment screws on both sides. Set the laser lines such that they cross in the middle of the drill tip.

#### Spindle retaining spring adjustment

**Warning:** All the necessary adjustments for the good working of your drill press have been done at the factory. Please do not modify them. However, because of a normal wear and tear of your tool, some readjustments might be necessary. Always pull the plug from the socket when carrying out adjustment work.

#### Setting the spindle return spring, Fig. 16

The spindle return spring may have to be set, as its tension has changed and therefore, the spindle moves back too quickly or too slowly.

1. Lower the table for more space to work.
2. Work on the left of the drill.
3. Insert a screwdriver into the front groove (1) and keep this in position.
4. Use an open-ended spanner (SW14) to remove the outer nut (3)
5. With the screwdriver still in the groove, loosen the inner nut (4) until the notch releases from the hub (6). ATTENTION! Spring is under tension!
6. Turn the spring cap (2) carefully in an anti-clockwise direction using the screwdriver until you can press the groove (1) into the hub (6).
7. Lower the spindle into the lowest position and keep the spring cap (2) in position. Once the spindle moves up and down as required, re-tighten the inner nut (4).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat step 6 in reverse order
9. Use a flat spanner to secure the outer nut (3) against the inner nut (4).
10. NOTE: Do not over-turn and do not limit the range of movement of the spindle!

### X. Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30°C. Store the electric tool in its original packaging.

#### Attention! Unplug the machine!

The appliance must unconditionally be secured against falling or turning down during transport. The appliance can be lifted on the left and right grinding wheel / belt sander cover. Power cable, flexible lamp shaft etc. should not be used for transport purposes.

### XI. Trouble Shooting

**WARNING:** Always switch the machine off and pull the plug out of the socket prior to troubleshooting.

Fault	Possible cause	Remedy
The axle moves into its starting position too quickly or too slowly.	The spring pre-tension is set incorrectly.	Set the pre-tension, see "Setting the spindle return spring".
The chuck keeps loosening from the spindle despite being reattached.	Dirt, grease or oil on the spindle or on the inside of the chuck.	Use a household detergent to clean the surface of the spindle and chuck. Also see "Installing the chuck".
High noise level during operation.	Incorrect V-belt tension.	Set the V-belt tension again. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
	The spindle is too dry.	Test the spindle.
	The pulley on the spindle is loose.	Check that the nuts on the pulley are tight and re-tighten if necessary.
	The pulley on the motor is loose.	Tighten the set screw on the motor pulley.
Wood splinters on underside.	No backup material behind workpiece.	Use "backup material".
Workpiece gets loose from hand.	Not supported or clamped properly.	Support work piece or clamp it.
The drill bit is too hot.	Incorrect speed.	Change the speed. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
	No chips come out of the hole.	Move the drill bit out of the hole regularly in order to pull the chips out.
	The drill bit is blunt.	Sharpen the drill bit.
	Insufficient downward pressure.	Increase the downward pressure.

The drill bit slips or the hole is not round.	Hard places in the wood or the length and angle of the drill bit is different.	Sharpen the drill bit.
	The drill bit is bent.	Replace the drill bit.
The drill bit gets stuck in the workpiece.	The workpiece and drill bit are twisted or the downward pressure is too great.	Place something underneath the workpiece or secure it. Also see "Positioning table and workpiece".
	Insufficient V-belt tension.	Set the V-belt tension. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
The drill bit drifts and vibrates excessively.	The drill bit is bent.	Use a straight drill bit.
	The spindle bearing is worn excessively.	Have the spindle bearing replaced.
	The drill bit is not centred in the chuck.	Check the centring. Also see "Installing drill bits"
	Chuck is not firmly fixed.	Correctly fix the chuck. Also see "Installing the chuck".

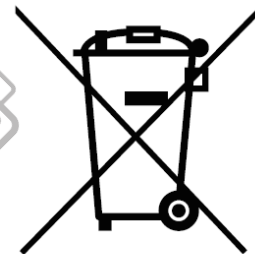
## XII. Disposal and recycling

The device is supplied in packaging to avoid transport damages. This packaging is raw material and can thus be used again or can be reintegrated into the raw material cycle.

The device and its accessories are made of different materials, such as metals and plastics. Take defective components to special waste disposal sites. Check with your specialist dealer or municipal administration!

### Do not throw old equipment away with household waste!

This symbol indicates that this product must not be disposed of in household waste as per Waste Electrical and Electronic Equipment directive (2012/19/EU) and national laws. This product must be handed over at the intended collection point. This can be done, for example, by returning it when purchasing a similar product or delivering it to an authorised collection point for the recycling of old electrical and electronic devices. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By disposing of this product properly, you are also contributing to the effective use of natural resources. Information about collection points for old devices can be found at your municipal authority, the local disposal provider, an authorised location for the disposal of old electrical and electronic devices or your waste collection service.



\* The manufacturer reserves the right to make minor changes to the design and technical specifications of the product without prior notice, unless these changes significantly affect the performance and safety of the product. The parts described/illustrated in the manual may also refer to other models in the manufacturer's production line that have similar features, and the purchased product may not contain these parts.

\* To ensure the safety and reliability of the product, as well as the validity of the warranty, all repairs, inspections, replacements, including maintenance and special adjustments, may only be carried out by authorized service specialists of the manufacturer.

\* Always use the product with the provided equipment. Using the product with equipment that is not provided may cause it to malfunction, as well as serious injury or death. The manufacturer and importer do not accept responsibility for injuries and damages caused by the use of inappropriate equipment.

## IV. Οδηγίες ασφαλείας

### Εικονογράμματα κινδύνου



Προειδοποίηση! Η μη τήρηση της οδηγίας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και θάνατο ή σε σοβαρή βλάβη του εξοπλισμού.



Προσοχή - Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας για να μειώσετε τον κίνδυνο.



Φορέστε γυαλιά προστασίας!



Φορέστε ακουστικά προστασίας!



Φορέστε ειδική μάσκα προστασίας!



Χρησιμοποιήστε ένα κάλυμμα για την κεφαλή έτσι ώστε να περιορίσετε τα μαλλιά σας.



Δεν επιτρέπεται η χρήση γαντιών!

### Προειδοποίηση! Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν χρησιμοποιήσετε το επιτραπέζιο δρόπανο.

Διαβάστε όλους τους κανονισμούς και τις οδηγίες ασφαλείας. Τυχόν λάθη που σχετίζονται με τους κανονισμούς και τις οδηγίες ασφαλείας ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή / και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλους τους κανονισμούς και τις οδηγίες ασφαλείας σε ασφαλές μέρος για μελλοντική χρήση.



Προειδοποίηση! Για λόγους προστασίας από ηλεκτροπληξία, τραυματισμό και πυρκαγιά πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες βασικές οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων. Διαβάστε και ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό και φυλάξτε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος.

**Διατηρήστε τον χώρο εργασίας τακτοποιημένο και καθαρό.** Οι μη τακτοποιημένοι χώροι και πάγκοι εργασίας μπορούν να είναι η αιτία τραυματισμού. **Επιθεωρήστε τον χώρο εργασίας.** Μην εκθέτετε ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε βρεγμένους ή χώρους με υψηλά ποσοστά υγρασίας. Διατηρήστε τον χώρο εργασίας τακτοποιημένο. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων. **Προφυλάξτε από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.** Αποτρέψτε την επαφή του σώματος σας με γειωμένες επιφάνειες (π.χ. σωλήνες, καλοριφέρ, ψυγεία). **Κρατήστε τα παιδιά σε ασφαλή απόσταση.** Μην επιτρέπετε σε άλλα άτομα να αγγίζουν τον εξοπλισμό ή το καλώδιο τροφοδοσίας, κρατήστε τα παιδιά μακριά από την περιοχή εργασίας σας.

**Αποθηκεύστε τα αδρανή εργαλεία.** Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να αποθηκεύονται σε ξηρό και μη προσβάσιμο σημείο για τα παιδιά. **Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο.** Θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα στο ρυθμό για τον οποίο είναι σχεδιασμένο. **Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο εργαλείο για την εκάστοτε εργασία.** Μην χρησιμοποιείτε μικρότερα εργαλεία ή εξαρτήματα για εργασίες όπου απαιτείται η χρήση μεγαλύτερων εργαλείων. Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για μη σκοπούμενη λειτουργία.

**Ντυθείτε με τον κατάλληλο ρουχισμό εργασίας.** Μην φοράτε χαλαρά ρούχα ή κοσμήματα. Μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Συνιστάται η χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων όταν εργάζεστε σε εξωτερικούς χώρους. Φοράτε προστατευτικό κάλυμμα μαλλιών για να περιορίσετε τα μαλλιά σας. **Φοράτε γυαλιά προστασίας.** Φορέστε γυαλιά ή ειδική μάσκα προστασίας από την σκόνη όπου απαιτείται.

**Διατηρήστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε καλή κατάσταση.** Ποτέ μην μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το καλώδιο. Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας με σκοπό να αποσυνδέσετε το βύσμα του από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από πηγές θερμότητας, λάδια και αιχμηρές άκρες.

**Σταθεροποιήστε το τεμάχιο εργασίας.** Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή μέγγενη για να σταθεροποιήσετε το τεμάχιο εργασίας. Είναι ασφαλέστερο από τη χρήση του χεριού σας για την συγκράτησή του και σας δίνει το πλεονέκτημα να χρησιμοποιήσετε και τα δύο χέρια για να χειριστείτε το εργαλείο. **Μην τεντώνετε με σκοπό να φτάσετε σε δυσπρόσιτα σημεία.** Διατηρήστε μια σωστή στάση του σώματος και την ισορροπία σας καθ'όλη την διάρκεια της εργασίας.

**Διατηρήστε τα εργαλεία σας σε καλή κατάσταση.** Διατηρήστε τα εργαλεία αιχμηρά και καθαρά για καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία. Ακολουθήστε τις οδηγίες σχετικά με την λίπανση και την αλλαγή εξαρτημάτων. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια τροφοδοσίας των εργαλείων και, εάν έχουν υποστεί ζημιά, παραδώστε τα για επισκευή στο εξουσιοδοτημένο τμήμα σέρβις. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια προέκτασης και αντικαταστήστε τα εάν έχουν υποστεί βλάβη. Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο και υπολείμματα ρύπων. **Αποσυνδέστε τα εργαλεία από την παροχή.** Αποσυνδέστε τα εργαλεία από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος όταν δεν χρησιμοποιούνται, πριν από τις εργασίες επισκευής ή αλλαγής εξαρτημάτων στο τσόκ.

**Αφαιρέστε όλα τα εργαλεία ρύθμισης από το εργαλείο.** Τηρείτε μια διαδικασία ελέγχου ώστε να βεβαιωθείτε πως έχουν αφαιρεθεί όλα τα κλειδιά και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ρύθμιση του εργαλείου πριν την ενεργοποίησή του.

**Αποτρέψτε την ακούσια ενεργοποίηση.** Μην μεταφέρετε το εργαλείο, ενώ είναι συνδεδεμένο με την παροχή ρεύματος, με το δάχτυλό σας στην σκανδάλη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση OFF κατά τη σύνδεση του εργαλείου με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. **Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα καλώδια προέκτασης.** Όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε μόνο καλώδια προέκτασης που προορίζονται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους και διαθέτουν τις απαραίτητες προδιαγραφές.

**Μείνετε σε εγρήγορση.** Δώστε την απαραίτητη προσοχή κατά την εκτέλεση των εργασιών. Χρησιμοποιήστε την κοινή λογική. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι.

**Επιθεωρήστε τα εργαλεία για εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη.** Πριν από την περαιτέρω χρήση του εργαλείου, πρέπει να ελέγχετε προσεκτικά τα εξαρτήματα προστασίας και ασφαλείας για να διαπιστωθεί πως λειτουργούν σωστά και εκτελούν την προβλεπόμενη λειτουργία τους. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση των κινούμενων τμημάτων, βεβαιωθείτε πως τα κινούμενα μέρη και τα εξαρτήματα δεν είναι ραγισμένα ή μπλοκαρισμένα. Ελέγξτε πως είναι συσφιγμένα σωστά και ελέγξτε τυχόν άλλες συνθήκες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη λειτουργία του εργαλείου. Ένας προφυλακτήρας ή άλλο μέρος που έχει υποστεί βλάβη πρέπει να επισκευαστεί σωστά ή να αντικατασταθεί από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Αντικαταστήστε τους ελαττωματικούς διακόπτες παραδίδοντας το εργαλείο σε ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα σέρβις. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και απενεργοποιεί.

**!** Προειδοποίηση! Η χρήση οποιουδήποτε άλλου αξεσουάρ ή εξαρτήματος εκτός από τα συνιστώμενα σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού. Επισκευάστε το εργαλείο σας μέσω εξειδικευμένων και εξουσιοδοτημένων τεχνικών. Αυτή η ηλεκτρική συσκευή συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανόνες ασφαλείας. Η επισκευή ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να πραγματοποιείται μόνο από ειδικούς, διαφορετικά μπορεί να προκαλέσει σημαντικό κίνδυνο για τον χρήστη.

Συνδέστε συσκευή εξαγωγής/αναρρόφησης σκόνης. Όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις για τοποθέτηση συστήματος αναρρόφησης της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένο και χρησιμοποιείται.

**!** Προειδοποίηση! Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά την διάρκεια λειτουργίας του. Αυτό το πεδίο μπορεί να βλάψει ενεργά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα υπό ορισμένες συνθήκες. Προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή ακόμη και θανάτου, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλευτούν τον γιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος πριν από τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

## IVa. Γενικές οδηγίες ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων

Είναι σημαντικό να διαβάσετε τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες λειτουργίας στο σύνολό τους και να ακολουθήσετε τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, προκειμένου να εξαλείψετε την πιθανότητα ατυχήματος ή δυνητικά επικίνδυνης κατάστασης κατά την εργασία με το εργαλείο.

- Ελέγχετε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο, το καλώδιο τροφοδοσίας και το βύσμα του πριν την ενεργοποίησή του. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο μόνο όταν βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και δεν έχει υποστεί βλάβη με κανένα τρόπο.

Τα φθαρμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως από εξειδικευμένο τεχνικό.

- Αποσυνδέετε πάντοτε το βύσμα τροφοδοσίας από την πρίζα πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο, πριν αλλάξετε παρελκόμενα και όποτε το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται.

- Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στο καλώδιο τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε πως το καλώδιο τροφοδοσίας είναι στραμμένο με κατεύθυνση προς το πίσω μέρος του εργαλείου.

- Φυλάσσετε τα εργαλεία σε ασφαλές μέρος και μακριά από τα παιδιά.

### Προσοχή!

Η συσκευή και τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια!

Δεν επιτρέπεται στα παιδιά να παίζουν με πλαστικές σακούλες, φίλμ και μικρά ανταλλακτικά! Υπάρχει κίνδυνος κατάποσης και ασφυξίας!

### Ηλεκτρική σύνδεση

Ο εγκατεστημένος ηλεκτρικός κινητήρας είναι πλήρως συνδεδεμένος και έτοιμος για λειτουργία. Η σύνδεση του εργαλείου με το σύστημα τροφοδοσίας και τυχόν καλώδια προέκτασης που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από μέρος του χειριστή, πρέπει να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς.

### Μη λειτουργικά καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης

Τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης συχνά καθίστανται μη λειτουργικά λόγω προβλημάτων στην μόνωσή τους.

Πιθανές αιτίες είναι:

Σύνθλιψη όταν τα καλώδια σύνδεσης περνούν μέσω ανοικτών παραθύρων ή πορτών.

Συστροφές που προκύπτουν από εσφαλμένη σύνδεση ή τοποθέτηση του καλωδίου σύνδεσης.

Περικοπές που προκύπτουν από τη λειτουργία μέσω του καλωδίου σύνδεσης.

Βλάβη στην μόνωση που προκύπτει από την απότομη αποσύνδεση από την πρίζα.

Ρωγμές λόγω γήρανσης της μόνωσης.

Τα καλώδια που έχουν υποστεί βλάβη δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καθώς η βλάβη στην μόνωση τα καθιστά πολύ επικίνδυνα.

Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης για βλάβη. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή πριν από τον έλεγχο.

Τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

**!** Προειδοποίηση: Το εργαλείο πρέπει να διαθέτει καλώδιο γείωσης για να προστατεύει τον χειριστή από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Σκοπούμενη χρήση** Αυτό το δράπανο έχει σχεδιαστεί για διάτρηση μετάλλου, πλαστικού, ξύλου και παρόμοιων υλικών. Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία τροφίμων και επιβλαβών υλικών με τον εξοπλισμό. Το τσόκ του δρανάνου έχει σχεδιαστεί μόνο για χρήση με τρυπάνια και εργαλεία με διάμετρο άξονα 1,5 έως 16 mm και για εργαλεία με κυλινδρικά στελέχη. Ο εξοπλισμός προορίζεται για χρήση μόνο από ενήλικες. Ο εξοπλισμός επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό σχεδιασμού του. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται περίπτωση μη ορθής χρήσης, ο χρήστης / χειριστής και όχι ο κατασκευαστής θα είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημία ή τραυματισμό οποιουδήποτε είδους που προκύπτει από μη προβλεπόμενη χρήση. Το δράπανο σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι όταν χρησιμοποιείται σωστά. Ωστόσο, υπάρχουν μερικοί κανόνες ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι αποκλείονται όλοι οι υπολειπόμενοι κίνδυνοι.

## IVb. Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για επιτραπέζια δράπανα

**Βεβαιωθείτε για την καταλληλότητα της τάσης.** Η τάση πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές της πινακίδας τεχνικών χαρακτηριστικών του εργαλείου.

**Χρησιμοποιήστε μια πρίζα με επαφή γείωσης.** Η συσκευή μπορεί να λειτουργεί μόνο με πρίζα που διαθέτει κατάλληλα εγκατεστημένη επαφή γείωσης.

**Καλώδια προέκτασης.** Η διατομή των αγωγών ενός καλωδίου επέκτασης πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 mm<sup>2</sup>. Πάντα να ξετυλίγετε εντελώς μια ανέμη καλωδίου πριν από τη χρήση, ελέγξτε το καλώδιο για τυχόν ελαττώματα.

**Προστατευτείτε από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.** Κρατήστε το εργαλείο μακριά από χώρους με υγρασία, το δράπανο δεν πρέπει ούτε να βρέχεται ή ούτε να λειτουργεί σε χώρους με υψηλά ποσοστά υγρασίας. Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το εργαλείο και το καλώδιο με το βύσμα για τυχόν βλάβη. Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένα μέρη π.χ. Σωλήνες, αντιστάσεις κ.λπ.

**Προστατευτείτε από τον κίνδυνο ανάφλεξης/έκρηξης.** Εντός του εργαλείου υπάρχουν εξαρτήματα που παράγουν σπινθήρες. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.

**Χειριστείτε το δράπανό σας με προσοχή.** Μην τραβάτε το καλώδιο για να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατέψτε το καλώδιο από τη θερμότητα και τα αιχμηρά άκρα. Διατηρήστε τα εργαλεία σας αιχμηρά και καθαρά, ώστε να μπορείτε να εργαστείτε αποτελεσματικά και με ασφάλεια. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης και τις οδηγίες για την αλλαγή εργαλείων.

**Φορέστε κατάλληλα ρούχα εργασίας και χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας.** Τα ρούχα με χαλαρή εφαρμογή δεν είναι κατάλληλα καθώς μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη, προκαλώντας εμπλοκή. Φορέστε ένα δίχτυ μαλλιών για να περιορίσετε τα μακριά μαλλιά. Κατά γενικό κανόνα, τα κοσμήματα δεν πρέπει να φοριούνται κατά την διάρκεια εργασιών με εργαλεία ή μηχανήματα. Βεβαιωθείτε ότι φοράτε γυαλιά προστασίας. Εάν δεν το κάνετε, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός στα μάτια.

**Διατηρήστε τον χώρο και τον πάγκο εργασίας σας τακτοποιημένο και καθαρό.** Οι ακατάστατοι χώροι εργασίας μπορούν εύκολα να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Μην αφήνετε εργαλεία, αντικείμενα ή καλώδια εντός του ωφέλιμου χώρου εργασίας, καθώς αυτό δημιουργεί κίνδυνο ανατροπής. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής φωτισμός.

**Κρατήστε σε ασφαλή απόσταση τυχόν παρευρισκομένους.** Έχετε την προσοχή σας σε παρευρισκομένους (ειδικά παιδιά) όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή και κρατήστε τους μακριά από την περιοχή εργασίας σας. ΜΗΝ αφήσετε κανέναν να αγγίξει τη συσκευή ή το καλώδιο τροφοδοσίας.

**Αποθηκεύστε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται σε ασφαλές σημείο.** Αποθηκεύστε τις μη χρησιμοποιημένες συσκευές σε στεγνό και μη προσβάσιμο χώρο από παιδιά.

**Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο.** Λειτουργήστε το εργαλείο μόνο εντός του καθορισμένου εύρους ισχύος. Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα χαμηλής ισχύος για εργασίες βαρέως τύπου. Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για να εκτελέσετε εργασίες για τις οποίες δεν είναι σχεδιασμένα να εκτελούν.

**Διατηρήστε μια σωστή στάση του σώματος και την ισορροπία σας καθ'όλη την διάρκεια της εργασίας.** Αποφύγετε τις μη φυσιολογικές θέσεις του σώματος και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας

**Αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας.** Αποσυνδέστε το βύσμα όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, πριν από τη συντήρηση και όταν αλλάζετε παρελκόμενα (τρυπάνια κα.).

**Βεβαιωθείτε πως το κύκλωμα του δικτύου είναι κατάλληλο για την λειτουργία του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση δικτύου προστατεύεται από μια ασφάλεια 10 A και άνω.

**Αποτρέψτε την ακούσια ενεργοποίηση.** Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση OFF όταν συνδέετε το βύσμα στην πρίζα.

**Εστιάστε την προσοχή σας στο τεμάχιο εργασίας.** Παρακολουθείτε πάντα το εργαλείο και το αντικείμενο εργασίας. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν δεν είστε συγκεντρωμένοι. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είστε υπό την επήρεια αλκοόλ ή άλλων φαρμακευτικών ουσιών.

**Ελέγξτε το εργαλείο για τυχόν βλάβες.** Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, οι συσκευές ασφαλείας και τυχόν ελαφρά κατεστραμμένα μέρη πρέπει να ελεγχθούν προσεκτικά για να διασφαλιστεί ότι είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας, εξετάστε οπτικά το καλώδιο τροφοδοσίας του εργαλείου σε τακτική βάση. Όλα τα μέρη πρέπει να συναρμολογούνται σωστά και να πληρούν όλες τις προδιαγραφές που απαιτούνται για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας.

**Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στις οδηγίες λειτουργίας, τυχόν κατεστραμμένες συσκευές και εξαρτήματα ασφαλείας πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται σωστά από ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα σέρβις.** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που φέρουν διακόπτη On/Off με βλάβη.

**Προειδοποίηση:** Η χρήση εργαλείων και παρελκομένων που δεν περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

**Μέγιστες διαστάσεις τεμαχίων εργασίας:** Τεμάχια εργασίας (μέγιστο 20 x 20cm) μπορούν να υποστούν επεξεργασία μόνο εάν μπορούν να στερεωθούν με ασφάλεια στο τραπέζι εργασίας ή στη μέγγενη.

#### Παραμένοντες κίνδυνοι

Το παρόν εργαλείο έχει κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας σύγχρονη τεχνολογία σύμφωνα με αναγνωρισμένους κανονισμούς ασφαλείας. Ωστόσο, ενδέχεται να υπάρχουν ορισμένοι εναπομείναντες κίνδυνοι.

- Μακριά μαλλιά και χαλαρά ρούχα μπορεί να είναι επικίνδυνα όταν περιστρέφεται το τεμάχιο εργασίας. Φοράτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας, όπως είναι τα καλύμματα μαλλιών και τα ρούχα εργασίας με σωστή εφαρμογή.
- Τα πριονίδια και η σκόνη μπορούν να είναι επικίνδυνα για την υγεία. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας, όπως γυαλιά προστασίας και μάσκα προστασίας από την σκόνη. Χρησιμοποιήστε ένα σύστημα αναρρόφησης της σκόνης.
- Τα εκσφενδονιζόμενα τεμάχια εργασίας οδηγούν σε τραυματισμό εάν το τεμάχιο εργασίας δεν έχει σταθεροποιηθεί σωστά, όπως η εργασία χωρίς χρήση οδηγού διάτρησης.
- η χρήση μη κατάλληλων ή κατεστραμμένων καλωδίων μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς που προκαλούνται από ηλεκτρισμό.
- ακόμη και όταν λαμβάνονται όλα τα μέτρα ασφαλείας, ενδέχεται να εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένοι εναπομείναντες κίνδυνοι που δεν είναι ακόμη εμφανείς.

Οι παραμένοντες κίνδυνοι μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ακολουθώντας τις οδηγίες στις «οδηγίες ασφαλείας και σε ολόκληρο το εγχειρίδιο λειτουργίας».

#### Laser

Προστατέψτε τον εαυτό σας και το περιβάλλον σας από ατυχήματα τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας!

- Μην κοιτάτε απευθείας τη δέσμη λέιζερ με γυμνά μάτια.
- Μην κοιτάτε ποτέ προς την κατεύθυνση της δέσμης.
- Ποτέ μην στρέψετε τη δέσμη λέιζερ προς ανακλαστικές επιφάνειες, άλλα άτομα ή ζώα. Ακόμη και μια ακτίνα λέιζερ με χαμηλή απόδοση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα μάτια.
- Προσοχή - μέθοδοι διαφορετικές από αυτές που καθορίζονται εδώ μπορεί να οδηγήσουν σε επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Μην αποσυναρμολογείτε ποτέ τη μονάδα λέιζερ. Μπορεί να προκληθεί μη αναμενόμενη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρεθούν σε περίπτωση που το δράπανο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Δεν επιτρέπεται η αντικατάσταση του λέιζερ με μονάδα άλλου τύπου.
- Η επισκευή του λέιζερ επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή του λέιζερ ή από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.



**Προσοχή: Ακτινοβολία λέιζερ**  
Μην κοιτάζετε προς τη δέσμη!  
Λέιζερ κατηγορίας 2

## V. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ισχύς	550 W
Τάση / Συχνότητα	230 V / 50 Hz
Στροφές χωρίς φορτίο	510–2430 rpm
Ρυθμίσεις ταχύτητας ατράκτου	5
Διαδρομή ατράκτου	50 mm
Διάμετρος κολώνας	48 mm
Μέγιστη ικανότητα διάτρησης	16 mm
Διαστάσεις τραπεζιού	194 × 165 mm
Διαστάσεις βάσης	341 × 208 mm
Διάμετρος τσοκ	16 mm B16
Απόσταση κώνου κολώνας	125 mm
Εύρος ρύθμισης κλίσης τραπεζιού	0–45° αριστερά/δεξιά
Ύψος	730 mm
Επαγωγικός κινητήρας	Ναι
Βάρος	21 kg

### Περιλαμβάνει

- Λέιζερ
- Λαβή τροφοδοσίας τριών ακτίνων
- Προστατευτικό τσοκ ασφαλείας
- Μέγγερη βάσης δραπάνου
- Διακόπτης ασφαλείας

## VI. Συναρμολόγηση

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για την δική σας ασφάλεια μην συνδέετε ποτέ το εργαλείο σε πηγή ρεύματος έως ότου έχουν ολοκληρωθεί όλα τα βήματα συναρμολόγησης και έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας.

### Σύνδεση κολώνας στην βάση (Εικ. 4)

1. Τοποθετήστε την βάση (1) στο έδαφος ή στο τραπέζι.
2. Τοποθετήστε την κολώνα (2) στην βάση και ευθυγραμμίστε τις οπές στην στήριξη της κολώνας με τις οπές στην βάση.
3. Προκειμένου να συνδέσετε και στερεώσετε την κολώνα, βιδώστε τις 3 βίδες στην πλάκα βάσης (1) και σφίξτε τις με ένα κλειδί (SW13).

### Αφαιρέστε την οδοντωτή ράβδο (Εικ. 5)

Προκειμένου να συναρμολογήσετε το δράπανο πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε την οδοντωτή ράβδο (4).

1. Αφαιρέστε τον δακτύλιο (8) χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen (SW3) από την κολώνα (2).
2. Τώρα απομακρύνετε την οδοντωτή ράβδο (4).

### Προεγκατάσταση της βάσης στήριξης του τραπεζιού εργασίας (Εικ. 6 + 7).

1. Σπρώξτε την υποδοχή σύνδεσης της μανιβέλας (18) στην εσοχή της βάσης στήριξης (7).
2. Συνδέστε την μανιβέλα (5) στην υποδοχή σύνδεσης και χρησιμοποιήστε το κλειδί Allen (B) ώστε να ασφαλίσετε την μανιβέλα (5).

### Σύνδεση της βάσης στήριξης του τραπεζιού εργασίας (Εικ. 8-11)

1. Τοποθετήστε την οδοντωτή ράβδο (4) στην εσοχή της βάσης στήριξης (7).
2. Ευθυγραμμίστε την οδοντωτή ράβδο (4) και ρυθμίστε την ώστε να βρίσκεται κεντρικά σε σχέση με την βάση στήριξης (7).
3. Κατά την σύνδεση της οδοντωτής ράβδου (4) βεβαιωθείτε ότι οι οδοντώσεις μεταξύ της βάσης στήριξης (7) και της οδοντωτής ράβδου (4) είναι σε ορθή διάταξη.
4. Τοποθετήστε την βάση στήριξης (7) με την οδοντωτή ράβδο (4) στην κολώνα (2) και μετακινήστε την οδοντωτή ράβδο (4) εντός του οδηγού σύνδεσης που βρίσκεται στο κάτω μέρος του ποδιού (βάση) της κολώνας.
5. Ασφαλίστε την οδοντωτή ράβδο (4) χρησιμοποιώντας τον δακτύλιο (8). Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός της οδοντωτής ράβδου είναι στραμμένος προς τον δακτύλιο (8). Ασφαλίστε τον δακτύλιο (8) σφίγγοντας την ενσωματωμένη βίδα ακτινικής σύσφιξης (20).
6. Βιδώστε τον σφικτήρα (6) στην υποδοχή της βάσης στήριξης του τραπεζιού εργασίας (7).

### Σύνδεση της κεφαλής του εργαλείου με την κολώνα (Εικ. 12+13)

1. Τοποθετήστε την κεφαλή (14) πάνω στην κολώνα (2).
2. Ευθυγραμμίστε τον άξονα του δράπανου με το τραπέζι εργασίας και την βάση και σφίξτε τις 2 βίδες Allen (21).

### Σύνδεση χειρολαβών (Εικ. 14)

Βιδώστε τις χειρολαβές (17) στις υποδοχές σύνδεσης με σπείρωμα.

### Σύνδεση τσοκ (Εικ. 15)

1. Καθαρίστε την κωνική οπή στο τσοκ (19) και στον κώνο άξονα με ένα καθαρό πανάκι. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ξένα σωματίδια κολλημένα στις επιφάνειες. Ακόμη και η παραμικρή ακαθαρσία σε οποιαδήποτε από τις επιφάνειες αυτές θα εμποδίσει το τσοκ να στερεωθεί καλά. Αυτό θα οδηγήσει σε ταλάντωση του τρυπανιού. Εάν η κωνική οπή στο τσοκ είναι πολύ βρώμικη χρησιμοποιήστε διαλυτικό σε καθαρό πανάκι.
2. Συνδέστε στον κωνικό άξονα το τσοκ σπρώχνοντας όσο μπορείτε περισσότερο.
3. Στρέψτε το τσοκ αριστερόστροφα (όταν το κοιτάζετε από πάνω) και ανοίξτε τους σιαγόνες του τσοκ.
4. Τοποθετήστε ένα κομμάτι ξύλο στο τραπέζι και χαμηλώστε τον άξονα πάνω στο κομμάτι ξύλου.

Στερέωση ακτινικού τρυπανιού σε επιφάνεια στήριξης. Σφίξτε το τρυπάνι στον πάγκο εργασίας με τις οπές της πλάκας βάσης για να αποτρέψετε την ανατροπή του μηχανήματος. Για τη δική σας ασφάλεια, συνιστάται ιδιαίτερα να τοποθετήσετε το μηχανήμα σε πάγκο ή παρόμοιο.

## VII. Οδηγίες λειτουργίας

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Εάν δεν είστε εξοικειωμένοι με αυτό το είδος μηχανήματος, συμβουλευτείτε άτομο που έχει εμπειρία. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας πριν επιχειρήσετε να χειριστείτε το εργαλείο αυτό.

### Περιστροφή του τραπεζιού (Εικ. 18+19)

Συμβουλή: Η ένδειξη κλίσης (25) χρησιμεύει μόνο ως προσανατολισμός για μια πρόχειρη γωνιακή ρύθμιση. Για εργασίες ακριβείας πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα γωνιόμετρα. Για να τοποθετήσετε το τραπέζι διάτρησης (23) σε κεκλιμένη θέση, χαλαρώστε το εξαγωνικό παξιμάδι (24) που χρησιμεύει για τη στερέωση 90° με ένα επίπεδο κλειδί (SW19), αφαιρέστε το παξιμάδι σύσφιξης (27) και ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία του τραπεζιού. Σφίξτε ξανά το παξιμάδι.

### Ρύθμιση του ύψους του τραπεζιού (Εικ. 19)

1. Χαλαρώστε τις λαβές σύσφιξης (6).
2. Ρυθμίστε το τραπέζι (7) στο επιθυμητό ύψος. Χρησιμοποιήστε τη λαβή ρύθμισης για τη ρύθμιση του ύψους (5).
3. Σφίξτε εκ νέου τις λαβές ασφάλισης του τραπεζιού (6).

Σημείωση: είναι προτιμότερο να ασφαλίσετε το τραπέζι στην κολώνα σε μια θέση έτσι ώστε η άκρη του τρυπανιού να βρίσκεται λίγο πάνω από την κορυφή του τεμαχίου εργασίας.

### Επιλογή ταχύτητας και τάνυση τραπεζοειδούς ιμάντα (Εικ. 20+21)

**Προσοχή!** Πριν ανοίξετε το προστατευτικό ιμάντα, να βγάξετε πάντα το φινι ρεύματος. Περιμένετε πριν από τις εργασίες συντήρησης / ρύθμισης πάντα την πλήρη διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος (κίνδυνος τραυματισμού)! Ποτέ μην λειτουργείτε το τρυπάνι με ανοιχτό το κάλυμμα του τραπεζοειδούς ιμάντα. Μην αγγίζετε ποτέ τον ιμάντα όταν λειτουργεί. Συμβουλή - Διακόπτης ασφαλείας: Εάν θέλετε να ρυθμίσετε την ταχύτητα πρέπει να ανοίξετε το κάλυμμα της τροχαλίας. Η συσκευή απενεργοποιείται αμέσως για να αποφευχθεί ο κίνδυνος τραυματισμού.

1. Μπορείτε να καθορίσετε διαφορετικές ταχύτητες άξονα στο κολωνάτο δρόπανο.
2. Αφού απενεργοποιήσετε το μηχάνημα, μπορείτε να ανοίξετε το κάλυμμα (15) χαλαρώνοντας τη βίδα (28). Στο κάλυμμα (15) του μηχανήματος θα βρείτε όλες τις δυνατότητες ρύθμισης της ταχύτητας του άξονα.
3. Ανακουφίστε την πίεση του ιμάντα κίνησης στη δεξιά πλευρά της κεφαλής του μηχανήματος χαλαρώνοντας την πεταλούδα (23). Τραβήξτε ελαφρά τη δεξιά πλευρά του κινητήρα προς τον άξονα για να ανακουφιστεί από την πίεση του ιμάντα.
4. Τοποθετήστε τον ιμάντα γύρω από τις τροχαλίες.
5. Σπρώξτε τη δεξιά πλευρά του κινητήρα προς τα πίσω για να τεντώσετε τον ιμάντα.
6. Σφίξτε ξανά την πεταλούδα (29). Ο ιμάντας θα πρέπει να έχει περίπου 13 mm ανοχή όταν συμπιέζεται στο μέσο.
7. Κλείστε το κάλυμμα.
8. Εάν ο ιμάντας ολισθαίνει κατά τη λειτουργία, ρυθμίστε την τάση του ιμάντα.

### Στοπ βάθους (Εικ. 22)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν η διάταξη σύσφιξης βρίσκεται στην επάνω θέση, η άκρη του τρυπανιού πρέπει να βρίσκεται ελαφρώς πάνω από την κορυφή του τεμαχίου εργασίας. Το στοπ βάθους επιτρέπει τον έλεγχο του βάθους διάτρησης. Για να το κάνετε αυτό, ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος διάτρησης και ασφαλίστε το με τα παξιμάδια (30) έναντι του κάτω στοπ (31).

### Τοποθέτηση τρυπανιών (Σχ. 23)

1. Εισαγάγετε το τρυπάνι στο τσοκ αρκετά ώστε να επιτευχθεί το μέγιστο δυνατό "πίασιμο" στους σιαγόνες του τσοκ. (Όταν χρησιμοποιείτε μικρό τρυπάνι μην το εισάγετε τόσο βαθιά ώστε οι σιαγόνες να ακουμπήσουν τις σπειροειδείς αυλακώσεις του τρυπανιού).
2. Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι είναι κεντραρισμένο στο τσοκ πριν σφίξετε το τσοκ με το κλειδί του τσοκ. (προαιρετικά)
3. Σφίξτε το τσοκ με το κλειδί, ώστε το τρυπάνι να μην μπορεί να ολισθήσει κατά τη διάρκεια της εργασίας.

### Αφαίρεση του τσοκ

Ανοίξτε τις σιαγόνες του τσοκ όσο πιο πλατιά γίνεται, περιστρέφοντας το χιτώνιο του τσοκ αριστερόστροφα (όταν το βλέπετε από πάνω). Χτυπήστε προσεκτικά το τσοκ με σφυρί με το ένα χέρι, ενώ κρατάτε το τσοκ με το άλλο χέρι για να μην πέσει όταν απελευθερώνεται από τη μύτη της ατράκτου.

### Τοποθέτηση του τραπεζιού και του τεμαχίου (Σχ. 24)

Τοποθετείτε πάντοτε ένα κομμάτι υποστηρικτικού υλικού (ξύλο) στο τραπέζι κάτω από το τεμάχιο εργασίας. Με τον τρόπο αυτό θα αποφύγετε το σπάσιμο ή την εμφάνιση σκληθρών στην κάτω πλευρά των τεμαχίων εργασίας καθώς το τρυπάνι διαπερνά το τεμάχιο. Για να μην περιστρέφεται ανεξέλεγκτα το εφεδρικό υλικό πρέπει να έρχεται σε επαφή με την αριστερή πλευρά της κολώνας (2) όπως φαίνεται στην εικόνα.

### Προειδοποίηση:

Για να αποφύγετε το σπάσιμο/σχίσσιμο του τεμαχίου εργασίας ή του εφεδρικού υλικού από το χέρι σας κατά τη διάτρηση, τοποθετήστε τα στην αριστερή πλευρά της κολώνας. Εάν το τεμάχιο εργασίας ή το εφεδρικό υλικό δεν έχουν αρκετό μήκος για να φτάσουν στην κολώνα, στερεώστε τα στο τραπέζι. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

**Σημείωση:** Για μικρά κομμάτια που δεν μπορούν να στερεωθούν στο τραπέζι, χρησιμοποιήστε μια μέγγενη (αξεσουάρ). Η μέγγενη πρέπει να είναι στερεωμένη ή βιδωμένη στο τραπέζι για να αποφευχθεί τραυματισμός.

### Ανοιγμα οπής

Δημιουργήστε ένα βαθούλωμα στο τεμάχιο εργασίας στο σημείο που θέλετε να ανοίξετε την οπή, χρησιμοποιώντας π.χ. πόντα και σφυρί ή ένα αιχμηρό καρφί. Πριν πατήσετε τον διακόπτη ενεργοποίησης, πλησιάστε το τρυπάνι στο τεμάχιο κατεργασίας ευθυγραμμίζοντάς το σχέση με τη θέση ανοίγματος της οπής. Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης και πιέστε προς τα κάτω τις λαβές μόνο με όση προσπάθεια απαιτείται ώστε να μπορέσει το δρόπανο να προκαλέσει διάνοιξη οπής. Η πολύ αργή προς τα κάτω πίεση μπορεί να προκαλέσει κάψιμο του τρυπανιού. Η πολύ γρήγορη προς τα κάτω πίεση μπορεί να σταματήσει το μοτέρ, να προκαλέσει ολίσθηση του ιμάντα ή του τρυπανιού, να κόψει στα δύο το τεμάχιο εργασίας ή να προκαλέσει θραύση στο τρυπάνι. Όταν τρυπάτε μέταλλο, μπορεί να χρειαστεί να λυτάνετε την άκρη του τρυπανιού με λάδι κινητήρα για να αποφύγετε το κάψιμο του τρυπανιού.

### Εργασία με το λέιζερ (Εικ. 25)

Για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ πατήστε το διακόπτη (13). Ευθυγραμμίστε την απεικονιζόμενη οπή στο εστιακό σημείο του λέιζερ, τοποθετήστε το δρόπανο στην ορθή θέση και ξεκινήστε τη διάτρηση.

## VIII. Ηλεκτρική σύνδεση

Ο εγκατεστημένος ηλεκτρικός κινητήρας παραδίδεται συνδεδεμένος και έτοιμος για χρήση. Η σύνδεση συμμορφώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN. Η παροχή (ηλεκτρικό δίκτυο) του χειριστή καθώς και το καλώδιο προέκτασης που χρησιμοποιείται πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με αυτούς τους κανονισμούς. Όταν εργάζεστε με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο και κατά την υπαίθρια προσωρινή χρήση, το εργαλείο πρέπει να συνδέεται με Διάταξη Προστασίας έναντι ρεύματος διαρροής (RCD) με ρεύμα σκανδαλισμού 30 mA ή λιγότερο.

**Σημαντική σημείωση:** σε περίπτωση υπερφόρτωσης, ο κινητήρας θα απενεργοποιηθεί. Μετά από ένα σύντομο χρονικό διάστημα, απαραίτητο ώστε να ψυχθεί ο κινητήρας, ο κινητήρας μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά.

### Συνήθεις βλάβες των καλωδίων ηλεκτρικής σύνδεσης

Τα καλώδια ηλεκτρικών συνδέσεων συχνά παρουσιάζουν βλάβη στην μόνωσή τους. Αυτό μπορεί να έχει τις ακόλουθες αιτίες:

- Σημεία διέλευσης, όπου τα καλώδια σύνδεσης περνούν από παράθυρα ή πόρτες.
- Συστροφή όπου το καλώδιο σύνδεσης έχει στερεωθεί με μη κατάλληλο τρόπο ή έχει "περαστεί".
- Θέσεις όπου τα καλώδια σύνδεσης έχουν κοπεί λόγω της σύνθλιψης.
- Ζημιά μόνωσης λόγω της βίαιης αποσύνδεσης από την πρίζα.
- Ρωγμές λόγω της "γήρανσης" της μόνωσης.

Τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης που έχουν υποστεί αυτού του τύπου τις βλάβες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καθώς αποτελούν κίνδυνο για την σωματική σας ακεραιότητα. Ελέγχετε τακτικά τα ηλεκτρικά καλώδια σύνδεσης για τυχόν βλάβη. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σύνδεσης δεν είναι συνδεδεμένο στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης. Τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN καθώς και της αντίστοιχης νομοθεσίας της χώρας σας.

### Μονοφασικός κινητήρας

1. Βεβαιωθείτε πως η τάση του δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος συμπίπτει με την ονομαστική τάση λειτουργίας του κινητήρα (πινακίδα).
2. Τα καλώδια προέκτασης (μπιταντέζες) μήκους έως 25m πρέπει να έχουν διατομή 1,5 mm<sup>2</sup>, για περισσότερο από 25 m η διατομή πρέπει να είναι 2,5 mm<sup>2</sup>.
3. Η σύνδεση με το δίκτυο XT θα πρέπει να προστατεύεται με μια ασφάλεια 16A.

Οι συνδέσεις και οι επισκευές ηλεκτρικού εξοπλισμού επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς/ηλεκτρολόγους.

**Προειδοποίηση:** Το επιτραπέζιο δράπανο δεν πρέπει να λειτουργεί υπαίθριως. Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει γείωση για την προστασία του χειριστή.

## IX. Συντήρηση/Καθαρισμός

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για λόγους ασφαλείας, απενεργοποιήστε το εργαλείο μέσω του διακόπτη και αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας ρεύματος από την πρίζα πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στο εργαλείο.

Ενέργειες συντήρησης και επιδιόρθωσης που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο αυτό, θα πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο κέντρο σέρβις (αντιπροσωπεία, προμηθευτής κλπ). Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αφήστε το εργαλείο να ψυχθεί πριν διεξαγάγετε οποιαδήποτε συντήρηση ή επιδιόρθωση. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων μετά από λάθος χειρισμό! Κάθε φορά πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγξτε το για προφανή ελαττώματα, όπως χαλαρά, φθαρμένα ή κατεστραμμένα τμήματα (παραδείγματος χάριν αντικαταστήστε ένα τροφοδοτικό καλώδιο το οποίο έχει υποστεί βλάβη). Ελέγχετε επίσης τις βίδες ή άλλα τμήματα για σωστή σύσφιξη, στερέωση. Κατεστραμμένα τμήματα πρέπει πάντοτε να αντικαθίστανται.

### Καθαρισμός

Να είστε προσεκτικοί, ορισμένα προϊόντα καθαρισμού οικιακής χρήσης και διαλύτες όπως βενζίνη, τριχλωροαιθάνιο, χλωριούχο, αμμώνιο, κ.λπ. μπορεί να φθείρουν τα πλαστικά μέρη. Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στον κινητήρα, καθαρίστε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιώντας πεπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης έτσι ώστε να απομακρύνετε την σκόνη και τα υπολείμματα από τις επιφάνειες.

- Καθαρίστε το εργαλείο πλήρως μετά από κάθε χρήση
- Αφαιρέστε τα απόβλητα κοπής, την σκόνη και ακαθαρσίες ως άνω
- Λιπαίνετε τα κινούμενα μέρη τακτικά
- Μην αφήνετε λιπαντικά να έρχονται σε επαφή με διακόπτες, τον τραπεζοειδή ιμάντα, τροχαλίες κ.α.

**Καλώδιο τροφοδοσίας :** για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς, σε περίπτωση που το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί βλάβη, παραδώστε το εργαλείο σε ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα σέρβις έτσι ώστε να αντικατασταθεί προτού χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

### Συντήρηση

#### Ρύθμιση του laser, Εικ. 21+25

Τοποθετήστε ένα τρυπάνι στο τσοκ (12). Το λέιζερ σχηματίζει ένα σταυρόνημα στο κέντρο του τρυπανιού. Εάν η γραμμή του λέιζερ δεν συναντιέται στο κέντρο του τρυπανιού, το λέιζερ πρέπει να ρυθμιστεί. Τοποθετήστε το τραπέζι εργασίας (4) όσο το δυνατόν πιο κοντά στο τρυπάνι. Χαλαρώστε τα παξιμάδια ασφάλισης. Οι γραμμές λέιζερ μπορούν να ρυθμιστούν περιστρέφοντας τις βίδες ρύθμισης (H) και στις δύο πλευρές. Ρυθμίστε τις γραμμές λέιζερ έτσι ώστε να διασταυρώνονται στο μέσο του άκρου του τρυπανιού.

#### Ρύθμιση ελατηρίου επαναφοράς άξονα

**Προειδοποίηση:** Όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις για την καλή λειτουργία του επιτραπέζιου δράπανου έχουν ήδη γίνει εργοστασιακά. Μην τις μεταβάλλετε. Παρ' όλα αυτά λόγω αναμενόμενης φθοράς του εργαλείου, μπορεί να καταστούν αναγκαίες μερικές ρυθμίσεις. Πάντοτε να αποσυνδέετε το εργαλείο από την πηγή ρεύματος όταν εργάζεστε στις ρυθμίσεις αυτές.

#### Ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς του άξονα, Εικ. 16

Το ελατήριο επαναφοράς του άξονα μπορεί να χρειαστεί να ρυθμιστεί, καθώς η τάση του έχει αλλάξει και, επομένως, ο άξονας κινείται προς τα πίσω πολύ γρήγορα ή πολύ αργά.

1. Χαμηλώστε το τραπέζι για να δημιουργήσετε περισσότερο χώρο εργασίας.
2. Εργαστείτε στα αριστερά του τρυπανιού.
3. Εισαγάγετε ένα κατσαβίδι στην μπροστινή εγκοπή (1) και κρατήστε το στη θέση του.
4. Χρησιμοποιήστε ένα ανοιχτό κλειδί (SW14) για να αφαιρέσετε το εξωτερικό παξιμάδι (3)
5. Με το κατσαβίδι ακόμα μέσα στην αυλάκωση, χαλαρώστε το εσωτερικό παξιμάδι (4) μέχρι να απελευθερωθεί η εγκοπή από την πλήμνη (6).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το ελατήριο είναι τεντωμένο!

6. Περιστρέψτε προσεκτικά το καπάκι ελατηρίου (2) αριστερόστροφα με το κατσαβίδι μέχρι να μπορέσετε να πιέσετε την εγκοπή (1) μέσα στην πλήμνη (P).
7. Κατεβάστε τον άξονα στην κατώτερη θέση και κρατήστε το καπάκι ελατηρίου (2) στη θέση του. Μόλις ο άξονας κινηθεί προς τα πάνω και προς τα κάτω όπως απαιτείται, σφίξτε ξανά το εσωτερικό παξιμάδι (4).
8. Εάν είναι πολύ χαλαρό, επαναλάβετε τα βήματα 3-5. Εάν είναι πολύ σφιχτό, επαναλάβετε το βήμα 6 με την αντίστροφη σειρά.
9. Χρησιμοποιήστε ένα ανοιχτό κλειδί για να ασφαλίσετε το εξωτερικό παξιμάδι (3) έναντι του εσωτερικού παξιμαδιού (4).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην περιστρέφετε περισσότερο από ότι χρειάζεται και μην περιορίζετε το εύρος κίνησης του άξονα!

## Χ. Αποθήκευση/Μεταφορά

Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό και τα εξαρτήματα σε χώρο μη προσβάσιμο στα παιδιά, απαλλαγμένο από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και τις συνθήκες υψηλής υγρασίας. Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης είναι μεταξύ 5 και 30°C. Αποθηκεύστε το ηλεκτρικό εργαλείο στην αρχική του συσκευασία.

**Προσοχή! Αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας από την πρίζα!**

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει οπωσδήποτε να προστατεύεται κατά τη μεταφορά από πτώση ή ανατροπή.

## ΧΙ. Επίλυση προβλημάτων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΟΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Ο άξονας μετακινείται στην αρχική του θέση πολύ γρήγορα ή πολύ αργά.	Η προένταση του ελατηρίου έχει ρυθμιστεί εσφαλμένα.	Ρυθμίστε την προένταση. Δείτε επίσης την παρ. "Ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς του άξονα".
Το τσοκ δεν παραμένει συνδεδεμένο στον άξονα.	Υπάρχουν ακαθαρσίες, γράσο ή λάδι στον άξονα ή εντός του τσοκ.	Χρησιμοποιήστε έναν οικιακό απορρυπαντικό για να καθαρίσετε την επιφάνεια του άξονα και του τσοκ. Δείτε επίσης την παρ. "Σύνδεση τσοκ".
Θορυβώδης λειτουργία.	Εσφαλμένη τάσηση τραπεζοειδούς ιμάντα.	Ρυθμίστε τον τραπεζοειδή ιμάντα εκ νέου και δείτε επίσης την παρ. "Επιλογή ταχύτητας και τάσηση τραπεζοειδούς ιμάντα".
	Ο άξονας είναι ξηρός.	Λιπάνετε τον άξονα
	Η τροχαλία στον άξονα είναι χαλαρή.	Ελέγξτε ότι τα παξιμάδια στην τροχαλία είναι σφιχτά και σφίξτε τα πάλι αν είναι απαραίτητο.
	Η τροχαλία στο μοτέρ είναι χαλαρή.	Σφίξτε την ρυθμιστική βίδα στην τροχαλία.
"Σκλήθρες" στην πίσω πλευρά.	Δεν υπάρχει υλικό υποστήριξης πίσω από το τεμάχιο κατεργασίας.	Χρησιμοποιείτε υποστηρικτικό υλικό. Δείτε την παρ. "Τοποθέτηση του τραπεζιού και του τεμαχίου".
Το τεμάχιο κατεργασίας διαφεύγει από τα χέρια.	Το τεμάχιο κατεργασίας δεν έχει υποστήριξη ή δεν έχει ασφαλιστεί κατάλληλα.	Υποστηρίξτε το τεμάχιο κατεργασίας ή ασφαλίστε το. Δείτε την παρ. "Τοποθέτηση του τραπεζιού και του τεμαχίου".
Το τρυπάνι είναι καυτό.	Λανθασμένη ταχύτητα.	Αλλάξτε την ταχύτητα. Δείτε επίσης την παρ. "Επιλογή ταχύτητας και τάσηση τραπεζοειδούς ιμάντα".
	Δεν εξέρχονται πριονίδια από την οπή.	Να βγάξετε τακτικά το τρυπάνι από την οπή ώστε να εξαγείτε από αυτή τα πριονίδια.
	Το τρυπάνι είναι στομωμένο.	Ακονίστε το τρυπάνι.
	Μη επαρκής προς τα κάτω πίεση.	Αυξήστε την προς τα κάτω πίεση.
Το τρυπάνι παρεκκλίνει της πορείας του ή η οπή δεν είναι κυκλική.	Υπάρχουν σκληρά τμήματα στο ξύλο ή το μήκος και η γωνία του τρυπανιού διαφέρουν.	Ακονίστε το τρυπάνι.
	Το τρυπάνι έχει καμφθεί.	Αντικαταστήστε το τρυπάνι.
Το τρυπάνι κολλάει στο τεμάχιο κατεργασίας.	Το τεμάχιο κατεργασίας και το τρυπάνι έχουν συστραφεί ή η προς τα κάτω πίεση είναι πολύ μεγάλη.	Τοποθετήστε κάτι από κάτω από το τεμάχιο κατεργασίας ή στερεώστε το/ασφαλίστε το. Δείτε επίσης την παρ. "Τοποθέτηση του τραπεζιού και του τεμαχίου".
	Ανεπαρκής τάσηση τραπεζοειδούς ιμάντα.	Ρυθμίστε την τάσηση του τραπεζοειδούς ιμάντα. Δείτε επίσης την παρ. "Επιλογή ταχύτητας και τάσηση τραπεζοειδούς ιμάντα".
Υπερβολική φθορά και δόνηση του τρυπανιού.	Το τρυπάνι έχει καμφθεί.	Χρησιμοποιήστε ευθύγραμμο τρυπάνι.
	Το έδρανο άξονα έχει φθαρεί.	Αντικαταστήστε το έδρανο άξονα.
	Το τρυπάνι δεν έχει κεντραριστεί στο τσοκ.	Ελέγξτε το κεντράρισμα. Δείτε την παρ. "Τοποθέτηση τρυπανιών".
	Το τσοκ δεν είναι σωστά εγκατεστημένο	Εγκαταστήστε σωστά το τσοκ. Δείτε επίσης την παρ. "Σύνδεση τσοκ".

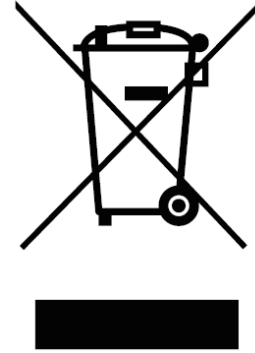
## XII. Απόρριψη και ανακύκλωση

Το εργαλείο παρέχεται σε συσκευασία για την αποφυγή ζημιών κατά τη μεταφορά. Αυτή η συσκευασία αποτελεί πρώτη ύλη και μπορεί επομένως να χρησιμοποιηθεί ξανά ή να επανενταχθεί στον κύκλο των πρώτων υλών. Το εργαλείο και τα εξαρτήματά του κατασκευάζονται από διάφορα υλικά, όπως μέταλλα και πλαστικά. Να μεταφέρετε τα ελαττωματικά εξαρτήματα σε ειδικούς χώρους απόρριψης αποβλήτων. Ενημερωθείτε από τον εξειδικευμένο αντιπρόσωπο ή τη δημοτική αρχή!



Μην πετάτε τον παλιό εξοπλισμό μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Το σύμβολο δεξιά υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα σύμφωνα με την οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (2012/19/ΕΕ) και την εθνική νομοθεσία. Αυτό το προϊόν πρέπει να παραδοθεί στο προβλεπόμενο σημείο συλλογής. Αυτό μπορεί να γίνει, για παράδειγμα, επιστρέφοντάς το κατά την αγορά ενός παρόμοιου προϊόντος ή παραδίδοντάς το σε ένα εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση παλαιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο ακατάλληλος χειρισμός των μη χρήσιμων πλέον συσκευών μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω των δυνητικά επικίνδυνων ουσιών που συχνά περιέχονται στις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Απορρίπτοντας σωστά αυτό το προϊόν, συμβάλλετε επίσης στην αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων. Πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής παλαιών συσκευών μπορείτε να βρείτε στη δημοτική σας αρχή, στον τοπικό φορέα διάθεσης, σε έναν εξουσιοδοτημένο χώρο για την απόρριψη παλαιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών ή στην υπηρεσία συλλογής αποβλήτων.



\* Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει μικρές τροποποιήσεις στο σχέδιο και τις τεχνικές προδιαγραφές του προϊόντος χωρίς προειδοποίηση, εκτός αν αυτές οι τροποποιήσεις δεν επηρεάζουν σημαντικά τις επιδόσεις και την ασφάλεια του προϊόντος. Τα μέρη που περιγράφονται/εικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου μπορεί να αναφέρονται και σε άλλα μοντέλα της γραμμής παραγωγής του κατασκευαστή που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά, και το προϊόν που αγοράσατε μπορεί να μην περιέχει αυτά τα μέρη.

\* Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος, καθώς και η εγκυρότητα της εγγύησης, όλες οι επισκευές, οι επιθεωρήσεις, οι επισκευές ή οι αντικαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, μπορούν να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τους ειδικούς του εξουσιοδοτημένου σέρβις του κατασκευαστή.

\* Χρησιμοποιείτε πάντα το προϊόν με τον παρεχόμενο εξοπλισμό. Η χρήση του προϊόντος με εξοπλισμό που δεν παρέχεται μπορεί να προκαλέσει θλάβη σε αυτό, καθώς και σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο. Ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για τραυματισμούς και ζημιές που προκύπτουν από τη χρήση ακατάλληλου εξοπλισμού.

## I. Описание на устройството ото - Descrizione del dispositivo

1	Базова плоча	1	Piastra di base
2	Стълб	2	Pilastro
3	Фиксиращ винт	3	Vite di fissaggio
4	Зъбчата колона на багажника	4	Pilastro a cremagliera dentato
5	Дръжка за чупене за маса за пробиване	5	Impugnatura per tavolo da foratura
6	Дръжка за затягане	6	Impugnatura di serraggio
7	Пробивна маса	7	Tavola di foratura
8	Пръстен	8	Anello
9	Ограничител на дълбочината	9	Arresto di profondità
10	Арегулиране на възвратната пружина на шпиндела	10	Regolazione della molla di ritorno del mandrino
11	Превключвател за аварийно спиране	11	Interruttore di emergenza
12	Превключвател за включване/изключване	12	Interruttore ON/OFF
13	Превключвател ON/OFF Лазер	13	Interruttore ON/OFF Laser
14	Защита на патронника на свредлото	14	Protezione del mandrino del trapano
15	Защита на колана на капака	15	Protezione della cinghia del cappuccio
16	Двигател	16	Motore
17	Ръкохватки	17	Impugnature
18	Държач на манивелата	18	Supporto della manovella
19	Пробивен патронник	19	Mandrino di foratura
20	Винт за притискане (пръстен)	20	Vite di fissaggio (anello)
21	Винт (с машинна глава)	21	Vite a testa cilindrica (testa di macchina)
22	Филипс винт (защита на патронника за пробиване)	22	Vite a croce (protezione mandrino)
23	Заклучваща гайка (ъглова хлабина)	23	Dado di bloccaggio (gioco angolare)
24	Регулиращ винт (ъглова хлабина)	24	Vite di regolazione (gioco angolare) Visualizzazione
25	Индикатор за наклона	25	dell'inclinazione
26	Шестостенен винт (фиксиране на 90 градуса)	26	Vite esagonale (fissaggio a 90 gradi)
27	Затягаща гайка (регулиране на ъгъла)	27	Dado di bloccaggio (regolazione angolare)
28	Филипс винт (предпазител на колана на капака)	28	Vite a croce (protezione della cinghia del
29	Крилчати винтове (натягане на ремъка)	29	cappuccio) Viti ad alette (tensione della cinghia)
30	Набраздена гайка (ограничител на дълбочината)	30	Dado zigrinato (arresto di profondità)
31	Долен ограничител	31	Arresto inferiore
A	Свредлен патронник	A	Mandrino per trapano
B	Щифт ключ SW3	B	Chiave a brugola SW3
C	Щифт ключ SW4	C	Chiave a brugola SW4

## II. Обхват на доставката - Ambit di consegna

- Отворете опаковката и внимателно извадете устройството
- Отстранете опаковъчния материал, както и опаковката и транспортните скоби (ако има такива)
- Проверете дали доставката е пълна
- Проверете устройството и допълнителните части за повреди при транспортиране
- Ако е възможно, съхранявайте опаковката до изтичане на гаранционния срок.
- Aprire l'imballaggio e rimuovere con cautela il dispositivo
- Rimuovere il materiale di imballaggio, l'imballaggio e il supporto per il trasporto (se disponibile)
- Verificare che la fornitura sia completa
- Controllare che il dispositivo e le parti accessorie non presentino danni da trasporto
- Se possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza del periodo di garanzia

## III. Правилна употреба - Uso corretto

Бормашината е предназначена за пробиване в метал, дърво, пластмаса и плочки. Могат да се използват свредла с права дръжка с диаметър на пробиване от 1,5 mm до 16 mm. Устройството не е предназначено за използване от лица под 16-годишна възраст. Деца под 16-годишна възраст могат да използват устройството само под наблюдение. Производителят не носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба или неправилна работа. Строго забранено е да се демонтират, модифицират или променят предназначението на предпазните устройства на машината или да се монтират други предпазни устройства.

Il trapano da banco è progettato per la foratura di metallo, legno, plastica e piastrelle. È possibile utilizzare punte a gambo dritto con diametro di foratura da 1,5 mm a 16 mm. Il dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone di età inferiore ai 16 anni. I bambini di età inferiore ai 16 anni possono utilizzare il dispositivo solo se sorvegliati. Il produttore non è responsabile dei danni causati da un uso improprio o da un funzionamento non corretto. È severamente vietato smontare, modificare o cambiare lo scopo delle protezioni della macchina o montare altre protezioni.

#### IV. Istruzioni di sicurezza



Attenzione! L'inosservanza può comportare pericolo di vita, rischio di lesioni o danni all'utensile.



Attenzione - Leggere le istruzioni per l'uso per ridurre il rischio.



Indossare occhiali di sicurezza!



Indossate i tappi per le orecchie!



Indossare una maschera di respirazione!



Usare una retina per capelli per coprire i capelli.



Non indossare guanti!

#### Attenzione! Prima di utilizzare il trapano da banco, leggere le istruzioni per l'uso.

Leggere tutte le norme e le istruzioni di sicurezza. Eventuali errori nell'osservanza delle norme di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, incendi e / o lesioni gravi. Conservare tutte le norme di sicurezza e le istruzioni in un luogo sicuro per un uso futuro.



Attenzione! Per evitare scosse elettriche, lesioni e incendi, è necessario osservare le seguenti precauzioni di base per la sicurezza quando si utilizzano utensili elettrici. Leggere e seguire queste istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura e conservare le informazioni sulla sicurezza in un luogo sicuro.

**Mantenere pulita l'area di lavoro;** aree e banchi disordinati favoriscono gli infortuni.

**Considerare l'ambiente di lavoro;** non esporre gli utensili elettrici alla pioggia. Non utilizzare gli utensili elettrici in luoghi umidi o bagnati. Mantenere l'area di lavoro ben illuminata. Non utilizzare utensili elettrici in presenza di liquidi o gas infiammabili.

**Protezione contro le scosse elettriche;** evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra (ad es. tubi, radiatori, frigoriferi).

**Tenere lontani i bambini;** evitare che altre persone tocchino l'apparecchiatura o il cavo e tenerle lontane dall'area di lavoro.

**Conservare gli attrezzi inutilizzati;** quando non vengono utilizzati, gli attrezzi devono essere conservati in un luogo asciutto, alto o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.

**Non forzate l'utensile;** svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato concepito.

**Utilizzare l'utensile giusto;** non forzare piccoli utensili o accessori per fare il lavoro di un utensile pesante. Non utilizzare gli utensili per scopi non previsti.

**Vestirsi in modo adeguato;** non indossare abiti larghi o gioielli. Possono impigliarsi nelle parti in movimento. Si raccomanda di indossare calzature antiscivolo quando si lavora all'aperto. Indossare una protezione per i capelli lunghi.

**Usare occhiali di sicurezza;** se l'operazione di taglio è polverosa, usare una maschera facciale o antipolvere.

**Non abusare del cavo;** non trasportare mai l'utensile per il cavo e non tirarlo per scollegarlo dalla presa. Tenere il cavo lontano da calore, olio e bordi taglienti.

**Fissare il lavoro;** utilizzare morsetti o una morsa per tenere il lavoro. È più sicuro che usare le mani e libera entrambe le mani per l'uso dell'utensile.

**Non sporgersi troppo;** mantenere sempre l'equilibrio e l'appoggio corretto.

**Mantenere gli strumenti con cura;** mantenere gli strumenti affilati e puliti per ottenere prestazioni migliori e più sicure. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori. Ispezionare periodicamente i cavi degli utensili e, se danneggiati, farli riparare da un centro di assistenza autorizzato. Ispezionare periodicamente le prolunghe e sostituire se danneggiato. Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.

**Scollegare gli strumenti;** quando non vengono utilizzati, prima della manutenzione e quando si sostituiscono gli accessori.

**Rimuovere le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi;** controllare che le chiavi e le chiavi di regolazione siano rimosse dall'utensile prima di accenderlo.

**Evitare l'avviamento involontario;** non portare la spina con il dito sull'interruttore. Assicurarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina.

Quando l'utensile viene utilizzato all'aperto, utilizzare solo prolunghe destinate all'uso all'aperto e contrassegnate in tal modo.

**State all'erta;** fate attenzione a ciò che fate. Usare il buon senso. Non utilizzare l'attrezzo quando si è stanchi.

**Controllare le parti danneggiate;** prima di utilizzare ulteriormente l'utensile, una protezione o un'altra parte danneggiata deve essere controllata attentamente per determinare se funzionerà correttamente e svolgerà la funzione prevista.

Verificare l'allineamento delle parti in movimento, l'assenza di legami, la rottura di parti, il montaggio e qualsiasi altra condizione che possa comprometterne il funzionamento. Le protezioni o altre parti danneggiate devono essere riparate o sostituite da un centro di assistenza autorizzato, a meno che non sia indicato diversamente in questo manuale. Far sostituire gli interruttori difettosi da un centro di assistenza autorizzato. Non utilizzare l'utensile se l'interruttore non lo accende e non lo spegne.



Attenzione! L'uso di accessori o dispositivi diversi da quelli raccomandati nelle presenti istruzioni per l'uso può comportare il rischio di lesioni personali. Questo apparecchio elettrico è conforme alle norme di sicurezza vigenti; la riparazione degli apparecchi elettrici deve essere effettuata solo da personale esperto, altrimenti potrebbe causare notevoli pericoli per l'utente.

**Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere;** ovunque sia possibile installare un sistema di aspirazione della polvere, accertarsi che sia collegato e utilizzato.



Attenzione! Questo strumento elettrico genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento. In determinate condizioni, questo campo può compromettere gli impianti medici attivi o passivi. Per evitare il rischio di lesioni gravi o mortali, si raccomanda alle persone con impianti medici di consultare il proprio medico e il produttore dell'impianto medico prima di utilizzare l'elettrostrumento.

#### Iva. Istruzioni generali di sicurezza per la prevenzione degli infortuni

È indispensabile leggere integralmente le norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso e attenersi alle informazioni in esse contenute, al fine di eliminare la possibilità che si verifichino incidenti o situazioni potenzialmente pericolose durante il lavoro con la macchina.

- Controllare sempre l'apparecchio, il cavo di alimentazione e la spina prima di utilizzarlo. Utilizzare l'apparecchio solo se è in buone condizioni di funzionamento e non è danneggiato in alcun modo.

Le parti danneggiate devono essere sostituite immediatamente da un elettricista qualificato.

- Estrarre sempre la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina, prima di cambiare gli utensili e ogni volta che la macchina non viene utilizzata.

- Per evitare danni al cavo di alimentazione, condurlo sempre lontano dalla parte posteriore della macchina.

- Conservare gli strumenti in un luogo sicuro e fuori dalla portata dei bambini.

#### Attenzione!

Il dispositivo e i materiali di imballaggio non sono giocattoli!

I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! C'è il rischio di ingestione e soffocamento!

#### Collegamento elettrico

Il motore elettrico installato è completamente cablato e pronto per il funzionamento. Il collegamento del cliente alla rete di alimentazione e gli eventuali cavi di prolunga devono essere conformi alle normative locali.

#### Cavi di collegamento elettrici difettosi

I cavi di collegamento elettrico spesso subiscono danni all'isolamento. Le possibili cause sono:

Punti di pizzicamento quando i cavi di collegamento passano attraverso le fessure delle finestre o delle porte. Pieghe dovute a un fissaggio o a una posa errata del cavo di collegamento. Tagli dovuti al passaggio del cavo di collegamento.

Danni all'isolamento causati dall'estrazione forzata dalla presa di corrente.

- Crepe dovute all'invecchiamento dell'isolamento.

Questi cavi di collegamento elettrici difettosi non devono essere utilizzati perché il danno all'isolamento li rende estremamente pericolosi.

Controllare regolarmente che i cavi di collegamento elettrico non siano danneggiati. Durante il controllo, assicurarsi che il cavo sia scollegato dalla rete elettrica. I cavi di collegamento elettrico devono essere conformi alle norme vigenti nel vostro Paese.



Attenzione: La macchina deve essere dotata di un cavo di terra per proteggere l'operatore dalle scosse elettriche.

**USO PREVISTO:** Questo trapano è progettato per la foratura di metallo, plastica, legno e materiali simili. Gli alimenti e i materiali nocivi non possono essere lavorati con l'apparecchiatura; il mandrino del trapano è progettato solo per l'uso di punte e utensili con un diametro dell'albero da 1,5 a 16 mm e per gambi di utensili cilindrici. L'attrezzatura è destinata all'uso da parte di adulti. L'attrezzatura può essere utilizzata solo per lo scopo prescritto. Qualsiasi altro utilizzo è considerato un caso di uso improprio, l'utente/operatore e non il produttore sarà responsabile di eventuali danni o lesioni di qualsiasi tipo derivanti da tale uso improprio. Il trapano da banco è stato progettato in modo tale da eliminare quasi del tutto i potenziali rischi quando la macchina viene utilizzata correttamente. Tuttavia, è necessario osservare alcune precauzioni di sicurezza per garantire che tutti i pericoli residui siano esclusi.

#### Ivb. Istruzioni di sicurezza per i trapani da banco

**Assicurarsi che la tensione sia adeguata;** la tensione deve essere conforme alle specifiche riportate sulla targhetta.

**Utilizzare una presa di corrente con contatto di terra;** il dispositivo può essere azionato solo da una presa con il contatto di terra correttamente installato.

**Cavo di prolunga;** la sezione del cavo di una prolunga deve misurare almeno 1,5 mm<sup>2</sup>. Svolgere sempre completamente una bobina di cavo prima dell'uso, controllare che il cavo sia privo di difetti.

**Protezione contro le scosse elettriche;** tenere il dispositivo al riparo dall'umidità. Il dispositivo non deve essere umido e non deve essere utilizzato in un ambiente umido. Prima di ogni utilizzo, controllare che il dispositivo e il cavo di rete con la spina non siano danneggiati. Evitare il contatto corporeo con le parti collegate a terra, ad esempio tubi, elementi termici, ecc.

**Protezione contro incendi ed esplosioni;** all'interno del dispositivo sono presenti componenti che producono scintille. Non utilizzare il dispositivo in prossimità di liquidi o gas combustibili. In caso contrario, sussiste il rischio di incendio o esplosione.

**Maneggiare il dispositivo con cura;** non utilizzare il cavo per estrarre la spina dalla presa. Proteggete il cavo dal calore e dai bordi taglienti, mantenete gli utensili affilati e puliti per poter lavorare in modo efficiente e sicuro. Seguire le norme di manutenzione e le istruzioni per la sostituzione degli utensili.

**Indossare abiti da lavoro e dispositivi di protezione individuale adeguati;** gli abiti larghi non sono adatti. Possono rimanere impigliati nelle parti in movimento, causando l'impigliamento. Indossare una retina per capelli se si hanno i capelli lunghi. Come regola generale, i gioielli non devono essere indossati quando si lavora con le macchine utensili. Assicurarsi di indossare gli occhiali di sicurezza. In caso contrario, si potrebbero verificare lesioni agli occhi.

**Mantenere l'area di lavoro pulita e ordinata;** il disordine nell'area di lavoro può facilmente causare incidenti. Non lasciare strumenti, oggetti o cavi nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro, poiché ciò rappresenta un rischio di inciampo. Assicurarsi che l'illuminazione sia sufficiente.

**Attenzione alle altre persone;** durante l'utilizzo del dispositivo, fare attenzione alle altre persone (in particolare ai bambini) e tenerle lontane dall'area di lavoro. Non lasciare che nessuno tocchi il dispositivo o il cavo di alimentazione.

**Conservare gli strumenti in un luogo sicuro;** conservare i dispositivi inutilizzati in un luogo asciutto e chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.

**Evitare di sovraccaricare il dispositivo;** far funzionare il dispositivo solo nell'ambito della gamma di uscita specificata. Non utilizzare macchine a bassa potenza per lavori pesanti. Non utilizzare strumenti per eseguire lavori per i quali non sono stati concepiti.

**Mantenere un punto d'appoggio stabile;** assicurarsi di mantenere un punto d'appoggio stabile durante il lavoro. Evitare posizioni anomale del corpo e mantenere sempre l'equilibrio.

**Estrarre la spina di alimentazione;** estrarre la spina di alimentazione quando non si utilizza l'utensile, prima della manutenzione e quando si cambia la punta. Assicurarsi che il collegamento alla rete elettrica sia protetto da un fusibile di almeno 10 A.

**Evitare l'avvio involontario;** assicurarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.

**Tenete d'occhio il vostro lavoro;** tenete d'occhio la macchina e l'oggetto su cui state lavorando. Non utilizzare mai la macchina quando non si è concentrati o si è distratti. Non utilizzare mai la macchina quando si è sotto l'effetto di alcol o si stanno assumendo farmaci.

**Controllare che l'utensile non sia danneggiato;** prima di utilizzare l'utensile, i dispositivi di sicurezza e le parti leggermente danneggiate devono essere controllati attentamente per assicurarsi che siano in buone condizioni di funzionamento; esaminare visivamente il cavo di alimentazione dell'utensile su base regolare. Tutte le parti devono essere assemblate correttamente e devono soddisfare tutte le condizioni necessarie per garantire il corretto funzionamento.

Se non diversamente specificato nelle istruzioni per l'uso, i dispositivi e le parti di sicurezza danneggiati devono essere riparati o sostituiti da un'officina specializzata. Non utilizzare mai utensili con interruttori On/Off difettosi.

**Attenzione:** L'utilizzo di utensili e accessori diversi da quelli specificati nelle presenti istruzioni per l'uso può provocare lesioni.

**Dimensioni massime del pezzo;** i pezzi (max. 20 x 20 cm) possono essere lavorati solo se possono essere bloccati saldamente sul tavolo di foratura o nella morsa.

#### Pericoli rimanenti

La macchina è stata costruita con tecnologie moderne in conformità alle norme di sicurezza riconosciute. Tuttavia, alcuni pericoli residui possono ancora esistere.

- I capelli lunghi e gli indumenti larghi possono essere pericolosi quando il pezzo in lavorazione è in rotazione. Indossare dispositivi di protezione personale come una retina per capelli e abiti da lavoro aderenti.
- I trucioli e la polvere di sega possono essere pericolosi per la salute. Assicurarsi di indossare dispositivi di protezione personale come occhiali di sicurezza e maschera antipolvere. Utilizzare un sistema di aspirazione.
- I pezzi lanciati possono provocare lesioni se il pezzo non viene alimentato in modo corretto, ad esempio se si lavora senza un fermo di fine corsa,
- l'uso di cavi di rete errati o danneggiati può provocare lesioni causate dall'elettricità, anche quando sono state adottate tutte le misure di sicurezza, possono essere presenti alcuni pericoli residui non ancora evidenti. I pericoli residui possono essere ridotti al minimo seguendo le istruzioni contenute nelle "Istruzioni di sicurezza" e nell'intero manuale d'uso. Conservare queste informazioni sulla sicurezza in un luogo sicuro.

#### Laser

Proteggete voi stessi e l'ambiente da eventuali incidenti adottando misure precauzionali adeguate!

- Non guardare direttamente il raggio laser con occhi non protetti.
- Non guardare mai nella traiettoria del raggio.
- Non puntare mai il raggio laser verso superfici riflettenti, persone o animali. Anche un raggio laser a bassa potenza può causare danni agli occhi.
- Attenzione: metodi diversi da quelli qui specificati possono comportare una pericolosa esposizione alle radiazioni.
- Non aprire mai il modulo laser. Può verificarsi un'esposizione inaspettata al raggio.
- Se la troncatrice non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, le batterie devono essere rimosse.
- Il laser non può essere sostituito con un altro tipo di laser.
- Le riparazioni del laser possono essere eseguite solo dal produttore del laser o da un rappresentante autorizzato.



**Attenzione: Radiazioni laser**  
Non fissare il fascio di luce laser di Classe 2

## V. Dati tecnici

Potenza	550 W
Tensione / Frequenza	230 V / 50 Hz
Velocità a vuoto	510–2430 giri/min
Impostazioni della velocità del mandrino	5
Corsa del mandrino	50 mm
Diametro della colonna	48 mm
Capacità massima di foratura	16 mm
Dimensioni del piano	194 × 165 mm
Dimensioni della base	341 × 208 mm
Diametro del mandrino	16 mm B16
Diametro utile	125 mm
Campo di regolazione dell'inclinazione del tavolo	0–45° a sinistra/a destra
Altezza	730 mm
Motore a induzione	Sì
Peso	21 kg

#### Include

- Laser
- Maniglia di avanzamento a tre bracci
- Protezione di sicurezza del mandrino
- Morsa per trapano a colonna
- Interruttore di sicurezza

## VI. Montaggio

**AVVERTENZA:** per la propria sicurezza, non collegare mai la spina alla presa di corrente prima di aver completato tutte le fasi di montaggio e di aver letto e compreso le istruzioni di sicurezza e operative.

### Dalla colonna alla base (Fig. 4)

1. Posizionare la base (1) sul pavimento o su una panca.
2. Posizionare il gruppo colonna (2) sulla base e allineare i fori del supporto colonna con quelli della base.
3. Per fissare l'unità montante, avvitare le 3 viti (3) nella piastra di base (1) e serrarle con una chiave SW13.

### Rimuovere la rastrelliera (Fig. 5)

Per poter montare il trapano, è necessario prima rimuovere la rastrelliera (4).

1. Rimuovere l'anello (8) con una chiave a brugola (SW3) ed estrarlo dal montante (2).
2. Estrarre ora la cremagliera (4).

### Preinstallazione del supporto della tavola di foratura (Fig. 6+7)

1. Spingere il supporto della manovella (18) attraverso il foro del supporto del piano di foratura (7) dall'interno.
2. Mettere la manovella (5) sul supporto della manovella e utilizzare la chiave a brugola (8) per fissare la manovella (5).

### Tavola di foratura del supporto di montaggio (Fig. 8-11)

1. Inserire la cremagliera dentata (4) nella scanalatura del piano di foratura del supporto (7).
2. Allineare la cremagliera dentata (4) al centro del foro (7).
3. Quando si unisce la cremagliera dentata (4), prestare attenzione alla corretta dentatura della tavola di foratura del supporto (7) e della cremagliera dentata (4) all'interno della scanalatura.
4. Posizionare ora la tavola di foratura (7) con la cremagliera dentata (4) sul pilastro (2) e far scorrere la cremagliera dentata (4) nella guida inferiore della cremagliera sulla piastra di base.
5. Fissare la cremagliera dentata (4) mediante l'anello (8). Si noti che la guida della cremagliera dentata si trova in basso sull'anello (8). Fissare l'anello (8) stringendo il grano (20) integrato.
6. Avvitare l'impugnatura di serraggio (6) nel supporto della punta di foratura (7).

### Testa della macchina e pilastro (Fig. 12+13)

1. Posizionare la testa della macchina sul montante (2).
2. Inserire il mandrino della foratrice con il tavolo e la piastra di base nel coperchio e fissare le 2 viti a brugola (21).

### Maniglie di alimentazione sul mozzo dell'albero (Fig. 14)

Avvitare saldamente le maniglie di alimentazione (17) nei fori filettati del mozzo.

### Installazione del mandrino (Fig. 15)

1. Pulire il foro conico del mandrino (19) e il cono del mandrino con un pezzo di tessuto pulito. Assicurarsi che non vi siano particelle estranee attaccate alle superfici. La minima traccia di sporcizia su una di queste superfici impedisce al mandrino di posizionarsi correttamente. Ciò causerà l'oscillazione della punta del trapano. Se il foro conico del mandrino è molto sporco, utilizzare un solvente per la pulizia sul panno pulito.
2. Spingere il mandrino di foratura sul naso del mandrino il più possibile.
3. Ruotare il manicotto del mandrino in senso antiorario (visto dall'alto) e aprire le ganasce del mandrino di foratura.
4. Posizionare un pezzo di legno sul tavolo e abbassare il mandrino sul pezzo di legno. Premere con forza in modo che il mandrino si inserisca con precisione.

**Fissaggio del trapano radiale alla superficie di appoggio.** Fissare il trapano su un banco di lavoro con i fori della piastra di base per evitare il ribaltamento della macchina. Per la propria sicurezza, si raccomanda vivamente di appoggiare la macchina su un banco o simili.

## VII. Istruzioni per l'uso

### ATTENZIONE:

Se non si ha dimestichezza con questo tipo di macchina, rivolgersi a una persona esperta. In ogni caso, è necessario aver letto e compreso le istruzioni di sicurezza e operative prima di tentare di utilizzare questo prodotto.

### Rotazione del tavolo (Fig. 18+19)

Suggerimento: l'indicatore di inclinazione (25) serve solo come orientamento per una regolazione angolare approssimativa. Per lavori di precisione è necessario utilizzare goniometri adeguati.

Per posizionare il tavolo di foratura (23) in posizione inclinata, allentare il dado esagonale (24) che serve per il fissaggio a 90° con una chiave piatta (SW19), rimuovere il dado di serraggio (27) e impostare l'angolo del tavolo desiderato. Serrare nuovamente il dado di fissaggio (27).

### Regolazione dell'altezza del tavolo (Fig. 19)

1. Allentare le maniglie di serraggio (6).
2. Regolare il tavolo (7) all'altezza desiderata. Per la regolazione dell'altezza utilizzare la maniglia di regolazione (5).
3. Serrare nuovamente il bloccaggio della tavola (6)

Nota: è meglio bloccare il tavolo alla colonna in una posizione tale che la punta della punta si trovi appena sopra la parte superiore del pezzo.

### Scelta della velocità e tensione della cinghia Fig. (20+21)

Attenzione! Prima di aprire la protezione del nastro del cofano spegnere sempre la spina di alimentazione. Prima delle operazioni di manutenzione/regolazione attendere sempre l'arresto completo della macchina (rischio di lesioni)! Non far mai funzionare il trapano con la copertura della cinghia trapezoidale aperta. Non toccare mai la cinghia trapezoidale in funzione.

**Suggerimento: interruttore di sicurezza** Se si desidera regolare la velocità, è necessario aprire il coperchio della puleggia. Il dispositivo si spegne immediatamente per evitare il rischio di lesioni.

1. È possibile impostare diverse velocità del mandrino sulla macchina di foratura a colonna:
2. Dopo aver spento la macchina, è possibile aprire il coperchio (15) allentando la vite (28). Tutte le opzioni di regolazione della velocità del mandrino si trovano sul coperchio (15) della macchina.
3. Allentare la pressione della cinghia di trasmissione sul lato destro della testa della macchina allentando la vite ad alette (23). Tirare leggermente il lato destro del motore verso il mandrino per scaricare la pressione della cinghia della ventola.

4. Posizionare la cinghia della ventola attorno alle relative pulegge.
5. Spingere indietro il lato destro del motore per stringere la cinghia della ventola.
6. Serrare nuovamente la vite ad alette (29). La cinghia della ventola deve avere un gioco di circa 13 mm quando viene stretta al centro.
7. Chiudere il coperchio.
8. Se la cinghia della ventola scivola durante il funzionamento, regolare la tensione della cinghia.

#### Arresto di profondità (Fig. 22)

**NOTA: quando il dispositivo di bloccaggio è in posizione superiore, la punta del trapano deve trovarsi leggermente al di sopra della parte superiore del pezzo.**

L'arresto di profondità consente di controllare la profondità di foratura. A tale scopo, impostare la profondità di foratura desiderata e fissarla con i dadi zigrinati (30) contro la battuta inferiore (31).

#### Installazione delle punte (Fig. 23)

1. Inserire la punta del trapano nel mandrino fino a ottenere la massima presa delle ganasce del mandrino. (Se si utilizza una punta piccola, non inserirla fino al punto in cui le ganasce toccano le scanalature della punta).
2. Assicurarsi che la punta sia centrata nel mandrino prima di serrare il mandrino con la chiave del mandrino. (opzionale)
3. Serrare il mandrino con la chiave in modo che la punta non possa scivolare durante il lavoro.

#### Rimozione del mandrino.

Aprire le ganasce del mandrino alla massima ampiezza ruotando il manicotto del mandrino in senso antiorario (visto dall'alto). Battere con cautela il mandrino con un martello in una mano mentre lo si tiene con l'altra per evitare che cada quando viene rilasciato dal naso del mandrino.

#### Posizionamento del tavolo e del pezzo (Fig. 24)

Posizionare sempre un pezzo di materiale di supporto (legno) sul tavolo, al di sotto del pezzo da lavorare. In questo modo si evita di spaccare o di creare una pesante bava sul lato inferiore del pezzo quando la punta del trapano lo attraversa. Per evitare che il materiale di supporto giri fuori controllo, deve essere a contatto con il lato sinistro della colonna (2), come illustrato.

#### Attenzione:

Per evitare che il pezzo da lavorare o il materiale di riserva vengano strappati dalla mano durante la foratura, posizionarli sul lato sinistro della colonna. Se il pezzo da lavorare o il materiale di riserva non sono abbastanza lunghi da raggiungere la colonna, fissarli al tavolo. In caso contrario, si potrebbero verificare lesioni personali.

Nota: per i pezzi piccoli che non possono essere fissati al tavolo, utilizzare una morsa per trapano (accessorio).

La morsa deve essere fissata con un morsetto o un bullone al tavolo per evitare lesioni dovute alla rotazione del lavoro e alla rottura della morsa o dell'utensile.

#### Esecuzione di un foro

Praticare un'incisione sul pezzo da lavorare nel punto in cui si desidera praticare il foro, utilizzando un punzone centrale o un chiodo affilato. Prima di accendere l'interruttore, abbassare il trapano sul pezzo da lavorare allineandolo con la posizione del foro. Accendere l'interruttore e tirare verso il basso le maniglie di avanzamento con uno sforzo sufficiente a consentire al trapano di tagliare. Un avanzamento troppo lento può causare la bruciatura della punta. Un avanzamento troppo rapido potrebbe arrestare il motore, far scivolare la punta o il trapano, strappare il pezzo da lavorare o rompere la punta. Quando si fora il metallo, può essere necessario lubrificare la punta del trapano con olio per motori per evitare di bruciare la punta.

#### Lavorare con il laser (Fig. 25)

Per accendere il laser, premere l'interruttore (13). Allineare il foro illustrato nel punto focale del laser, posizionare la punta e iniziare a forare.

## VIII. Collegamento elettrico

Il motore elettrico installato è collegato e pronto per il funzionamento. Il collegamento è conforme alle disposizioni VDE e DIN applicabili. Anche il collegamento alla rete elettrica del cliente e il cavo di prolunga utilizzato devono essere conformi a queste norme. Quando si lavora con questo utensile elettrico e durante l'uso temporaneo all'aperto, il dispositivo deve essere collegato a un **interruttore differenziale** con una corrente di trigonometria pari o inferiore a 30 mA.

#### Informazioni importanti

In caso di sovraccarico, il motore si spegne da solo. Dopo un periodo di raffreddamento (il tempo varia), il motore può essere riacceso.

#### Cavo di collegamento elettrico danneggiato

L'isolamento dei cavi di collegamento elettrico è spesso danneggiato. Le cause possono essere le seguenti:

- Punti di pressione, dove i cavi di collegamento passano attraverso finestre o porte.
- Piegamenti in cui il cavo di collegamento è stato fissato o posato in modo improprio.
- Punti in cui i cavi di collegamento sono stati tagliati a causa del passaggio di un veicolo.
- Danni all'isolamento dovuti allo strappo della presa a muro.
- Crepe dovute all'invecchiamento dell'isolamento.

I cavi di collegamento elettrici danneggiati non devono essere utilizzati e sono pericolosi per la vita a causa dei danni all'isolamento. Controllare regolarmente che i cavi di collegamento elettrico non siano danneggiati. Durante il controllo dei danni, assicurarsi che i cavi di collegamento siano scollegati dall'alimentazione elettrica. I cavi di collegamento elettrico devono essere conformi alle disposizioni VDE, DIN e alle norme vigenti nel vostro Paese.

#### Motore monofase

- La tensione di rete deve coincidere con quella indicata sulla targhetta del motore.
- I cavi di prolunga fino a 25 m di lunghezza devono avere una sezione di 1,5 mm<sup>2</sup>, oltre i 25 m di 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere protetto con un fusibile ad azione lenta da 16A.

I collegamenti e le riparazioni delle apparecchiature elettriche possono essere eseguiti solo da un elettricista.

**ATTENZIONE:** Il trapano a colonna non deve essere utilizzato all'aperto. La macchina deve essere dotata di un cavo di terra per proteggere l'operatore dalle scosse elettriche.

## IX. Manutenzione/Pulizia

**AVVERTENZA: per la propria sicurezza, estrarre la spina di rete prima di effettuare qualsiasi regolazione, manutenzione o riparazione!**

Far eseguire le operazioni di manutenzione e riparazione non descritte nelle presenti istruzioni per l'uso dal nostro centro di assistenza. Utilizzare solo parti originali. Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di eseguire tutte le operazioni di manutenzione e pulizia. C'è il rischio di ustioni!

Prima di utilizzare l'apparecchio, verificare ogni volta che non vi siano difetti evidenti, come parti allentate, usurate o danneggiate, o che le viti o altre parti siano ben strette. Sostituire le parti danneggiate (ad esempio, sostituire il cavo di alimentazione danneggiato).

## Pulizia

Non utilizzare detergenti o solventi. Le sostanze chimiche\* potrebbero danneggiare le parti in plastica del dispositivo. Non pulire mai il dispositivo sotto l'acqua corrente.

- Pulire accuratamente il dispositivo dopo ogni utilizzo.
- Pulire i fori di ventilazione e la superficie del dispositivo con una spazzola o un panno morbido.
- Se necessario, rimuovere trucioli, polvere e sporco con un aspirapolvere.
- Lubrificare regolarmente le parti mobili.
- Evitare che i lubrificanti entrino in contatto con interruttori, cinghie trapezoidali, pulegge di trasmissione e bracci di sollevamento della perforatrice.

\* Benzina, tricloroetene, cloruro, ammonio, ecc. possono danneggiare le parti in plastica.

## Manutenzione

### Impostazione del laser, Fig. 21+25

Bloccare una punta di trapano nel mandrino (12). Il laser forma una linea trasversale al centro della punta. Se la linea laser non si incontra al centro della punta, è necessario regolare il laser. Posizionare il tavolo di foratura (4) il più vicino possibile alla punta. Allentare i controdadi. Le linee laser possono essere regolate ruotando le viti di regolazione su entrambi i lati. Regolare le linee laser in modo che si incrocino al centro della punta del trapano.

### Regolazione della molla di fissaggio del mandrino

**Attenzione:** Tutte le regolazioni necessarie per il buon funzionamento del trapano sono state effettuate in fabbrica e non devono essere modificate. Tuttavia, a causa della normale usura dell'utensile, potrebbero essere necessarie alcune regolazioni. Quando si effettuano le regolazioni, estrarre sempre la spina dalla presa.

### Regolazione della molla di ritorno del mandrino, Fig. 16

Potrebbe essere necessario regolare la molla di ritorno del mandrino, poiché la sua tensione è cambiata e quindi il mandrino torna indietro troppo velocemente o troppo lentamente.

1. Abbassate il tavolo per avere più spazio per lavorare.
2. Lavorare a sinistra del trapano.
3. Inserire un cacciavite nella scanalatura anteriore (1) e mantenerlo in posizione.
4. Utilizzare una chiave aperta (SW14) per rimuovere il dado esterno (3).
5. Con il cacciavite ancora nella scanalatura, allentare il dado interno (4) fino a quando la tacca si stacca dal mozzo (6). **ATTENZIONE!** La molla non è in tensione!
6. Ruotare con cautela il tappo a molla (2) in senso antiorario con il cacciavite, fino a premere la scanalatura (1) nel mozzo (6).
7. Abbassare il mandrino nella posizione più bassa e mantenere il tappo a molla (2) in posizione. Una volta che il mandrino si muove su e giù come richiesto, serrare nuovamente il dado interno (4).
8. Se è troppo allentato, ripetere i punti 3-5. Se è troppo stretto, ripetere il punto 6 in ordine inverso.
9. Utilizzare una chiave piatta per fissare il dado esterno (3) contro il dado interno (4).
10. **NOTA:** Non girare eccessivamente e non limitare il campo di movimento del mandrino!

## X. Conservazione

Conservare l'apparecchiatura e gli accessori fuori dalla portata dei bambini, in un luogo buio e asciutto, a una temperatura superiore a quella di congelamento. La temperatura di conservazione ideale è compresa tra 5 e 30 °C. Conservare l'elettrodotensile nella sua confezione originale.

### Attenzione! Staccare la spina dell'apparecchio!

L'apparecchio deve essere assicurato incondizionatamente contro la caduta o il ribaltamento durante il trasporto. L'apparecchio può essere sollevato sul coperchio sinistro e destro della mola / levigatrice a nastro. Il cavo di alimentazione, l'albero flessibile della lampada ecc. non devono essere utilizzati per il trasporto.

## XI. Risoluzione dei problemi

**AVVERTENZA:** spegnere sempre la macchina ed estrarre la spina dalla presa di corrente prima di effettuare la ricerca guasti.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'asse si porta in posizione di partenza troppo velocemente o troppo lentamente.	La pretensione della molla è impostata in modo errato.	Impostare la pretensione, vedere "Impostazione della molla di ritorno del mandrino".
Il mandrino continua ad allentarsi dal mandrino nonostante venga riattaccato.	Sporco, grasso o olio sul mandrino o all'interno del mandrino.	Utilizzare un detergente per la casa per pulire la superficie del mandrino e dell'autocentrante. Vedere anche "Installazione del mandrino".
Elevato livello di rumore durante il funzionamento.	Tensione errata della cinghia trapezoidale.	Impostare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Vedere anche "Impostazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale".
	Il fuso è troppo secco.	Testare il mandrino.
	La puleggia sul mandrino è allentata.	Controllare che i dadi della puleggia siano ben stretti e, se necessario, serrarli nuovamente.
	La puleggia del motore è allentata.	Serrare le viti di fermo sul motore puleggia.
Schegge di legno sul lato inferiore.	Nessun materiale di riserva dietro il pezzo.	Utilizzare il "materiale di riserva".
Il pezzo si stacca dalla mano.	Non supportato o bloccato correttamente.	Sostenere il pezzo o bloccarlo.

La punta del trapano è troppo calda.	Velocità non corretta.	Modificare la velocità. Vedere anche "Selezione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale".
	Dal foro non escono trucioli.	Spostare regolarmente la punta del trapano dal foro per estrarre i trucioli.
	La punta del trapano è smussata.	Affilare la punta del trapano.
	Pressione verso il basso insufficiente.	Aumentare la pressione verso il basso.
La punta del trapano scivola o il foro non viene rotonda.	Punti duri nel legno o la lunghezza e l'angolo della punta del trapano sono diversi.	Affilare la punta del trapano.
	La punta del trapano è piegata.	Sostituire la punta del trapano.
La punta del trapano si incastra nella pezzo.	Il pezzo e la punta sono attorcigliati o la pressione verso il basso è eccessiva.	Posizionare qualcosa sotto il pezzo da lavorare o fissarlo. Vedere anche "Posizionamento il pezzo".
	Tensione insufficiente della cinghia trapezoidale.	Impostare la tensione della cinghia trapezoidale. Vedere anche "Selezione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale".
La punta del trapano si sposta e vibra eccessivamente.	La punta del trapano è piegata.	Utilizzare una punta dritta.
	Il cuscinetto del mandrino è usurato eccessivamente.	Far sostituire il cuscinetto del mandrino.
	La trivella non è centrata nel mandrino.	Controllare il centraggio. Vedere anche "Inserimento dell'utensile nel mandrino".
	Il mandrino non è fissato saldamente.	Fissare correttamente il mandrino. Vedere anche "Installazione del mandrino".

## XII. Smaltimento e riciclaggio

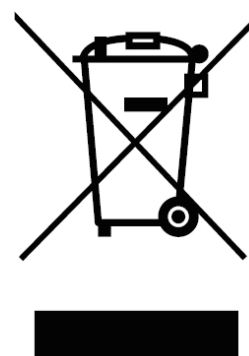
Il dispositivo viene fornito in un imballaggio per evitare danni da trasporto. Questo imballaggio è una materia prima e può quindi essere riutilizzato o reintegrato nel ciclo delle materie prime.

Il dispositivo e i suoi accessori sono costituiti da materiali diversi, come metalli e plastica. I componenti difettosi devono essere smaltiti in apposite discariche. Informatevi presso il vostro rivenditore specializzato o l'amministrazione comunale!



### Non gettare le vecchie apparecchiature insieme ai rifiuti domestici!

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, come previsto dalla direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (2012/19/UE) e dalle leggi nazionali. Questo prodotto deve essere consegnato al punto di raccolta previsto. Ciò può avvenire, ad esempio, restituendolo al momento dell'acquisto di un prodotto simile o consegnandolo a un punto di raccolta autorizzato per il riciclaggio di vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. La gestione impropria dei rifiuti può avere conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana a causa delle sostanze potenzialmente pericolose spesso contenute nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Smaltendo correttamente questo prodotto, si contribuisce anche a un uso efficace delle risorse naturali. Le informazioni sui punti di raccolta per i vecchi dispositivi sono disponibili presso le autorità comunali, il fornitore locale di smaltimento, un luogo autorizzato per lo smaltimento di vecchi dispositivi elettrici ed elettronici o il servizio di raccolta dei rifiuti.



*\* Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche minori al design e alle specifiche tecniche del prodotto senza preavviso, a meno che tali modifiche non influenzino significativamente le prestazioni e la sicurezza del prodotto. Le parti descritte/illustrate nelle pagine del manuale possono fare riferimento anche ad altri modelli della linea di produzione del produttore che presentano caratteristiche simili, e il prodotto acquistato potrebbe non contenere queste parti.*

*\* Per garantire la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, nonché la validità della garanzia, tutte le riparazioni, ispezioni, riparazioni o sostituzioni, comprese la manutenzione e le regolazioni speciali, possono essere effettuate esclusivamente da specialisti del servizio autorizzato del produttore.*

*\* Utilizzare sempre il prodotto con l'attrezzatura fornita. L'uso del prodotto con attrezzature non fornite può causare guasti, nonché gravi lesioni o morte. Il produttore e l'importatore non si assumono alcuna responsabilità per lesioni e danni causati dall'uso di attrezzature inappropriate.*

## IV. Инструкции за безопасност



Предупреждение! При пренебрегване на указанията е възможно да възникне опасност за живота, риск от нараняване или повреда на инструмента.



Внимание - Прочетете инструкциите за работа, за да намалите риска.



Носете предпазни очила!



Носете наушници!



Носете дихателна маска!



Използвайте мрежа за коса, за да покриете косата ви.



Не носете ръкавици!

### Предупреждение! Моля, прочетете ръководството с инструкции, преди да използвате настолната бормашина.

Прочетете всички правила за безопасност и инструкции. Всяка грешка, допусната при спазване на правилата за безопасност и инструкциите, може да доведе до токов удар, пожар и / или сериозно нараняване. Съхранявайте всички правила за безопасност и инструкции на сигурно място за бъдеща употреба.



Предупреждение! За да се предпазите от токов удар, нараняване и пожар, при използване на електроинструменти трябва да се спазват следните основни мерки за безопасност. Прочетете и спазвайте тези инструкции, преди да използвате оборудването, и съхранявайте информацията за безопасност на безопасно място.

**Поддържайте работното място чисто;** Затрупаните места и пейки са предпоставка за наранявания.

**Съобразете се с околната среда в работната зона;** Не излагайте електрическите инструменти на влажни или мокри места. Поддържайте работната зона добре осветена. Не използвайте електроинструменти в присъствието на запалими течности или газове. **Предпазване от токов удар;** Не допускате контакт на тялото със заземени повърхности (напр. тръби, радиатори, хладилници). **Пазете децата настрана;** Не позволявайте на други лица да докосват оборудването или кабела, дръжте ги далеч от работната си зона. **Съхранявайте неизползваните инструменти;** Когато не се използват, инструментите трябва да се съхраняват на сухо, високо или заключено място, на недостъпно за деца място.

**Не насилвайте инструмента;** Той ще свърши работата си по-добре и по-безопасно със скоростта, за която е предназначен.

**Използвайте правилния инструмент;** Не насилвайте малки инструменти или приставки да вършат работата на тежък инструмент. Не използвайте инструменти за цели, които не са предвидени.

**Облечете се подходящо;** не носете свободни дрехи или бижута. Те могат да се закачат за движещите се части. При работа на открито се препоръчват обувки, които не се пързаят. Носете защитно покривало за коса, което да ограничава дългата коса.

**Използвайте предпазни очила;** А така използвайте маска за лице или маска за прах, ако операцията по рязане е прашна.

**Не злоупотребявайте с кабела;** Никога не носете инструмента за кабела и не го дърпайте, за да го изключите от контакта. Пазете кабела от топлина, масло и остри ръбове.

**Закрепете работата;** Използвайте скоби или клещи, за да я закрепите. Това е по-безопасно, отколкото да използвате ръката си, и освобождава и двете ръце за работа с инструмента.

**Не се пресилвайте;** поддържайте правилна стойка и равновесие през цялото време.

**Поддържайте инструментите внимателно;** Поддържайте ги остри и чисти за по-добра и безопасна работа. Спазвайте инструкциите за смазване и смяна на принадлежностите. Периодично проверявайте шнуровите на инструментите и ако са повредени, възложете поправката им на оторизиран сервис. Периодично проверявайте удължителните кабели и заменете го, ако е повреден. Поддържайте дръжките сухи, чисти и без масла и мазнини.

**Изключете инструментите;** Когато не се използват, преди обслужване и при смяна на аксесоари.

**Отстранете регулиращите ключове и гаечните ключове;** Създайте си навик да проверявате дали ключовете и регулиращите ключове са отстранени от инструмента, преди да го включите.

**Избягвайте непреднамерено стартиране;** Не носете и включено устройство с пръст върху ключа. Уверете се, че превключвателят е изключен, когато включвате щепсела.

**Удължителни за употреба на открито;** Когато инструментът се използва на открито, използвайте само удължители, предназначени за употреба на открито и обозначени по този начин.

**Бъдете нащрек;** Внимавайте какво правите. Използвайте здрав разум. Не работете с инструмента, когато сте уморени.

**Проверка на повредени части;** Преди по-нататъшна употреба на инструмента, предпазителят или друга повредена част трябва да се провери внимателно, за да се установи дали ще работи правилно и ще изпълнява предвидената си функция.

Проверете за подравняване на движещите се части, обвързване на движещите се части, счупване на части, монтаж и всякакви други условия, които могат да повлияят на работата му. Повреденият предпазител или друга част трябва да бъде правилно ремонтирана или заменена от оторизиран сервисен център, освен ако не е посочено друго в настоящото ръководство с инструкции. Дефектните превключватели трябва да бъдат заменени от оторизиран сервисен център. Не използвайте инструмента, ако превключвателят не го включва и изключва.



Предупреждение! Използването на друг аксесоар или приспособление, различно от препоръчаното в това ръководство за експлоатация, може да доведе до риск от телесни повреди.

**Възложете ремонта на вашия инструмент на експерт;** Този електрически уред е в съответствие със съответните правила за безопасност Ремонтът на електрически уреди може да се извършва само от експерти, в противен случай може да доведе до значителна опасност за потребителя. **Свържете устройството за извличане на прах;** Където има възможност за монтиране на система за извличане на прах, се уверете, че тя е свързана и се използва.



Предупреждение! Този електрически инструмент генерира електромагнитно поле по време на работа. Това поле може да увреди активни или пасивни медицински импланти при определени условия. За да се предотврати рискът от сериозни или смъртоносни наранявания, препоръчваме на лицата с медицински импланти да се консултират с лекаря си и с производителя на медицинския имплант преди да работят с електрическия инструмент.

#### IVa. Общи инструкции за безопасност за предотвратяване на злополуки

Важно е да прочетете изцяло правилата за безопасност и инструкциите за работа и да спазвате информацията, съдържаща се в тях, за да е л и м и н и р а т е възможността за възникване на злополука или потенциално опасна ситуация по време на работа с машината.

- Винаги проверявайте устройството, захранващия кабел и щепсела, преди да използвате устройството. Работете с инструмента само когато той е в добро работно състояние и не е повреден по никакъв начин.

Повредените части трябва незабавно да бъдат заменени от квалифициран електротехник.

- Винаги издърпвайте щепсела от контакта, преди да извършвате каквато и да е работа с машината, преди да сменят инструменти и винаги, когато машината не се използва.

- За да предотвратите повреда на захранващия кабел, винаги водете захранващия кабел встрани от задната част на машината.

- Съхранявайте инструментите на безопасно място и на място, недостъпно за деца.

#### Внимание!

Устройството и опаковъчните материали не са играчки!

На децата не трябва да се позволява да играят с найлонови торбички, фолио и малки части! Съществува риск от поглъщане и задушаване!

#### Електрическа връзка

Инсталираният електродвигател е напълно окабелен и готов за работа. Връзката на клиента към електрозахранващата система и всички удължителни кабели, които могат да се използват, трябва да отговарят на местните разпоредби.

#### Дефектни електрически свързващи кабели

Електрическите свързващи кабели често страдат от повреди на изолацията. Възможните причини са:

Точки на притискане, когато свързващите кабели се прокарат през прозорци или врати. Прегъвания в резултат на неправилно закрепване или полагане на свързващия кабел. Порязвания в резултат на преминаване през свързващия кабел.

Повреда на изолацията в резултат на насилствено изваждане от контакта.

- Пукнатини вследствие на стареенето на изолацията.

Такива дефектни кабели за електрическа връзка не трябва да се използват, тъй като повредата на изолацията ги прави изключително опасни.

Редовно проверявайте кабелите за електрическа връзка за повреди. Уверете се, че кабелът е изключен от електрическата мрежа, когато го проверявате. Електрическите свързващи кабели трябва да отговарят на разпоредбите, приложими във вашата страна.



Предупреждение: Машината трябва да има заземителен кабел, за да се предпази операторът от токови удари.

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:** Тази бормашина е предназначена за пробиване на метал, пластмаса, дърво и подобни материали. Не се допуска обработката на хранителни продукти и вредни материали с уреда; патронът е предназначен единствено за използване със свредла и инструменти с диаметър на дръжката от 1,5 до 16 mm, както и за цилиндрични дръжки на инструменти. Уредът е предназначен за употреба само от възрастни лица. Уредът може да се използва единствено за предвидената цел. Всяка друга употреба се счита за неправилна употреба, като потребителят/операторът, а не производителят, носи отговорност за всякакви щети или наранявания, произтичащи от такава неправилна употреба. Настолната бормашина е проектирана по такъв начин, че да елиминира почти напълно потенциалните опасности при правилна употреба на машината. Въпреки това, има няколко предпазни мерки, които трябва да се спазват, за да се гарантира, че всички остатъчни опасности са изключени.

#### IVb. Инструкции за безопасност за тренировки на пейка

Уверете се, че **напрежението е правилно**; напрежението трябва да отговаря на спецификациите на табелката с данни.

**Използвайте контакт със заземителен контакт**; устройството може да се използва само от контакт с правилно монтиран заземителен контакт.

**Удължител**; напречното сечение на кабела на удължителя трябва да е най-малко 1,5 mm<sup>2</sup>. Винаги размотавайте напълно кабелната макара преди употреба, проверявайте кабела далеч дефекти.

**Защита от токов удар**; пазете устройството от влага устройството не трябва да бъде влажно, нито да се експлоатира във влажна среда. Преди всяка употреба проверявайте устройството и захранващия кабел с щепсел за повреди. Избягвайте телесен контакт със заземени части, напр. тръби, топлинни елементи и др.

**Защита срещу пожар и експлозия**; в устройството има компоненти, които произвеждат искри. Не използвайте устройството в близост до запалими течности или газове. В противен случай съществува риск от пожар или експлозия.

**Работете внимателно с устройството**; не използвайте кабела, за да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от топлина, а остри ръбове поддържайте остри и чисти, за да можете да работите ефективно и безопасно. Спазвайте правилата за поддръжка и инструкциите за смяна на инструментите.

**Носете подходящо работно облекло и лични предпазни средства**; свободното облекло не е подходящо. То може да бъде захванато от движещи се части и да доведе до заклещване. Носете мрежа за коса, ако имате дълга коса. Като общо правило, при работа с металорежещи машини не трябва да се носят бижута. Уверете се, че носите предпазни очила. Ако не го направите, това може да доведе до нараняване на очите.

**Поддържайте работното си място чисто и подредено**; безпорядъкът в работното място може лесно да доведе до злополуки. Не оставяйте никакви инструменти, предмети или кабели в непосредствена близост до работната зона, тъй като това създава опасност от спъване. Уверете се, че има достатъчно осветление.

**Внимавайте за други лица**; Внимавайте за други лица (особено за деца), когато използвате устройството, и ги дръжте далеч от работната зона. Не позволявайте на никого да докосва устройството или захранващия кабел.

**Съхранявайте инструментите на безопасно място**; Съхранявайте неизползваните устройства на сухо, заключено място, недостъпно за деца.

**Избягвайте претоварване на устройството**; Работете с устройството само в рамките на посочения изходен диапазон. Не използвайте нискомощни машини за работа при тежки условия. Не използвайте инструменти за извършване на работа, за която не са предназначени.

**Поддържайте стабилна опора**; Уверете се, че поддържате стабилна опора по време на работа. Избягвайте необичайни положения на тялото и винаги пазете равновесие.

**Издърпайте щепсела на захранващата мрежа**; Издърпайте щепсела на захранващата мрежа, когато не използвате инструмента, преди поддръжка и при смяна на свредлото.

Уверете се, че мрежовата връзка е защитена с предпазител с номинален ток поне 10 A.

**Избягвайте непреднамерено стартиране;** Уверете се, че превключвателят е изключен, когато включвате щепсела в контакта.  
**Следете работата си;** По един от начините следете машината си и обекта, върху който работите. Никога не използвайте машината, когато не сте концентрирани или сте разсеяни. Никога не използвайте машината, когато сте под влиянието на алкохол или приемате лекарства.  
**Проверете инструмента за повреди;** Преди да използвате инструмента, трябва внимателно да проверите предпазните устройства и всички леко повредени части, за да се уверите, че са в добро работно състояние, редовно проверявайте визуално захранващия кабел на инструмента. Всички части трябва да са правилно сглобени и да отговарят на всички условия, необходими за осигуряване на правилна работа.

**Освен ако в инструкциите за експлоатация не е посочено друго, всички повредени предпазни устройства и части трябва да бъдат правилно ремонтирани или подменени от професионално признат сервиз.** Никога не използвайте инструменти с повредени превключватели за включване/изключване.

**Предупреждение:** Използването на инструменти и аксесоари, различни от посочените в тази инструкция за експлоатация, може да доведе до нараняване.

**Максимален размер на заготовката;** Заготовки (макс. 20 x 20 cm) могат да се обработват само ако могат да се закрепят здраво върху масата за пробиване или в стягата.

#### Оставащи опасности

Машината е създадена с помощта на съвременни технологии в съответствие с признатите правила за безопасност. Въпреки това е възможно да съществуват някои останали опасности.

- Дългата коса и свободното облекло могат да бъдат опасни, когато обработваният детайл се върти. Носете лични предпазни средства, като мрежа за коса и плътно прилепващо работно облекло.

- Дървените стърготини и прахът от триона могат да бъдат опасни за здравето. Задължително носете лични предпазни средства, като предпазни очила и маска против прах. Използвайте вакуумна изпускателна система.

- Изхвърлените детайли водят до наранявания, ако детайлът не е правилно закрепен, например при работа без ограничител, използването на неправилни или повредени мрежови кабели може да доведе до наранявания, причинени от електричество, дори когато са предприети всички мерки за безопасност, някои останали опасности, които все още не са очевидни, могат да продължат да съществуват. Оставащите опасности могат да бъдат сведени до минимум, като се спазват указанията в "инструкциите за безопасност и в цялото ръководство за експлоатация. Съхранявайте тази информация за безопасност на безопасно място.

#### Лазер

Защитете себе си и околната среда от злополуки, като използвате подходящи предпазни мерки!

- Не гледайте директно в лазерния лъч с незащитени очи.
- Никога не гледайте на пътя на лъча.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към отразяващи повърхности и хора или животни. Дори лазерен лъч с ниска мощност може да причини увреждане на очите.
- Внимание - методи, различни от посочените тук, могат да доведат до опасно излагане на радиация.ww
- Никога не отваряйте лазерния модул. Може да се получи неочаквано излагане на лъча.
- Ако трионът не се използва продължително време, батериите трябва да се извадят.
- Лазерът не може да бъде заменен с друг тип лазер.
- Ремонтите на лазера могат да се извършват само от производителя на лазера или от упълномощен представител.



**Внимание: Лазерно лъчение Не гледайте в лъча Лазер от клас 2**

## V. Технически данни

Мощност	550 W
Напрежение / Честота	230 V / 50 Hz
Скорост на празен ход	510–2430 об/мин
Настройки на скоростта на шпиндела	5
Ход на шпиндела	50 mm
Диаметър на колоната	48 mm
Макс. капацитет на пробиване	16 mm
Размери на масата	194 × 165 mm
Размери на основата	341 × 208 mm
Диаметър на патронника	16 mm B16
Радиус на завои	125 mm
Диапазон на наклон на масата	0–45° наляво/надясно
Височина	730 mm
Индукционен двигател	Да
Тегло	21 kg

#### Включва

- Лазер
- Трилъчева ръкохватка за подаване
- Предпазен кожух на патронника
- Струг за бормашина
- Предпазен прекъсвач

## VI. Сглобяване

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За ваша собствена безопасност никога не свързвайте щепсела към контакта на източника на захранване, докато не са завършени всички стъпки по монтажа и докато не сте прочели и разбрали инструкциите за безопасност и експлоатация.

### От колоната до основата (фиг. 4)

1. Поставете основата (1) на пода или на пейка.
2. Поставете сглобката на колоната (2) върху основата и подравнете отворите в опората на колоната с отворите в основата.
3. За да прикрепите и застопорите модула на колоната, завийте трите винта (3) в основната плоча (1) и ги затегнете с ключ SW13.

### Сваляне на стойката (фиг. 5)

За да можете да монтирате бормашината, първо трябва да демонтирате стойката (4).

1. Сваляте пръстена (8) с помощта на щуцер (SW3) и го издърпайте от колоната (2).
2. Сега извадете стойката (4).

### Предварителен монтаж на държача на масата за пробиване, (фиг. 6+7)

1. Прокарайте държача на манивелата (18) през отвора в държача на масата за пробиване (7) от вътрешната страна.
2. Поставете дръжката на колянвия механизъм (5) върху държача на колянвия механизъм и използвайте щуцера (B), за да закрепите дръжката на колянвия механизъм (5).

### Маса за пробиване на монтажния държач (фиг. 8-11)

1. Поставете зъбната рейка (4) в жлеба на масата за пробиване на държача (7).
2. Подравнете зъбната рейка (4) центрирано към таблото за пробиване (7).
3. При сглобяването на зъбната рейка (4) обърнете внимание на правилното оформяне на зъбите от масата за пробиване на държача (7) и зъбната рейка (4) в жлеба.
4. Сега поставете масата за пробиване (7) със зъбната рейка (4) върху колоната (2) и вкарайте зъбната рейка (4) в долния водач на рейка на основната плоча.
5. Закрепете зъбната рейка (4) с помощта на пръстена (8). Обърнете внимание на това, че водачът на зъбната рейка се показва надолу върху пръстена (8). Фиксирайте пръстена (8), като затегнете интегрирания винт (20).
6. Завинтете ръкохватката за затягане (6) в държача за пробивни патрони (7).

### Глава на машината и колона (фиг. 12+13)

1. Поставете главата на машината върху колоната (2).
2. Поставете шпиндела на пробивната машина с таблото и основната плоча в капака и затегнете двата шестостенни винта (21).

### Дръжки за подаване към главината на вала (фиг. 14)

Завинтете здраво дръжките за подаване (17) в отворите с резба в главината.

### Монтиране на патронника (фиг. 15)

1. Почистете коничния отвор в патронника (19) и конуса на шпиндела с чисто парче плат. Уверете се, че по повърхностите няма полепнали чужди частици. И най-малкото парче мръсотия върху някоя от тези повърхности ще попречи на патронника да се намести правилно. Това ще доведе до клатене на свредлото". Ако конусовидният отвор в патронника е изключително замърсен, използвайте разтворител за почистване на чистата кърпа.
2. Избутайте патронника за пробиване върху носа на шпиндела, доколкото е възможно.
3. Завъртете втулката на патронника обратно на часовниковата стрелка (гледано отгоре) и отворете челюстите на патронника за пробиване.
4. Поставете парче дърво върху масата и спуснете шпиндела върху него. Натиснете плътно, за да пасне патронникът точно.

**Закрепване на радиална пробивна машина към опорна повърхност.** Затегнете бормашината върху работна маса с отворите на основната плоча, за да предотвратите преобръщане на машината. За ваша собствена безопасност силно се препоръчва машината да се застопорява върху работна маса или подобна.

## VII. Инструкции за експлоатация

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако не сте запознати с този вид машини, потърсете съвет от човек с опит. Във всеки случай трябва да сте прочели и разбрали инструкциите за безопасност и експлоатация, преди да се опитате да работите с този продукт.

### Завъртане на масата (фиг. 18+19)

Съвет: Индикаторът за наклон (25) служи само за ориентация за груба настройка на ъгъла. За прецизна работа трябва да се използват подходящи гониометри.

За да поставите масата за пробиване (23) в наклонено положение, разхлабете шестостенната гайка (24), която служи за фиксиране на 90°, с плосък ключ (SW19), отстранете притискащата гайка (27) и настройте желания ъгъл на масата. Затегнете отново притискащата гайка (27).

### Регулиране на височината на масата (Фиг. 19)

1. Разхлабете дръжките за притискане (6).
2. Настройте масата (7) на желаната височина. Използвайте ръкохватката за регулиране на височината (5).
3. Затегнете отново фиксатора на масата (6)

Забележка: по-добре е да фиксирате масата към колоната в такова положение, че върхът на свредлото да е малко над горната част на детайла.

### Избор на скорост и опъване на ремъка Фиг. (20+21)

Внимание! Преди да отворите предпазителя за колани на капака, винаги изключвайте щепсела. Изчаквайте преди операциите по поддръжка/ регулиране винаги пълното спиране на машината (опасност от нараняване)! Никога не пускайте бормашината с отворен капак на ремъка. Никога не се докосвайте в работещия клиновиден ремък.

**Съвет: Предпазен превключвател** Ако искате да регулирате скоростта, трябва да отворите капака на ролката. Устройството се изключва незабавно, за да се избегне рискът от наранявания.

1. Можете да настроите различни скорости на шпиндела на вашата машина за пробиване на колони:
2. След като сте изключили машината, можете да отворите капака (15), като разхлабите винта (28). Всички възможности за регулиране на скоростта на шпиндела ще намерите в а капака (15) на машината.
3. Освободете натиска на задвижващия ремък от дясната страна на главата на машината, като разхлабите крилчатия винт (23). Издърпайте леко дясната страна на двигателя към шпиндела, за да освободите натиска върху ремъка на вентилатора.

4. Поставете ремъка на вентилатора около съответните ролки.
5. Избугайте дясната страна на двигателя назад, за да затегнете ремъка на вентилатора.
6. Затегнете отново крилчатия винт (29). Лентата на вентилатора трябва да има около 13 мм хлабина, когато е притисната в средата.
7. Затворете капака.
8. Ако ремъкът на вентилатора се приплъзва по време на работа, регулирайте напрежението на ремъка.Ъ

#### Ограничител на дълбочината (Фиг. 22)

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато стягащото устройство е в горно положение, върхът на свредлото трябва да е малко над горната част на обработвания детайл. Ограничителят на дълбочината позволява да се контролира дълбочината на пробиване. За тази цел задайте желаната дълбочина на пробиване и я закрепете с помощта на гайките с колелца (30) към долния ограничител (31).

#### Монтиране на свредла (фиг. 23)

1. Вкарайте свредлото в патронника достатъчно далеч, за да се получи максимално захващане на челюстите на патронника. (Когато използвате малко свредло, не го вкарвайте толкова дълбоко, че челюстите да докоснат жлебовете - спираловидните канали на свредлото.
2. Уверете се, че свредлото е центрирано в патронника, преди да затегнете патронника с ключа за патронника. (по избор)
3. Затегнете патронника с ключа, така че свредлото да не може да се изплъзне по време на работа.

#### Демонтиране на патронника.

Отворете челюстите на патронника максимално широко, като завъртите втулката на патронника обратно на часовниковата стрелка (гледано отгоре). Внимателно почукайте патронника с чукче в едната ръка, докато държите патронника в другата ръка, за да не го изпуснете, когато се освобождава от носа на шпиндела.

#### Позициониране на масата и обработвания детайл (Фиг. 24)

Винаги поставяйте парче резервен материал ("дърво") на масата под обработвания детайл. Това предотвратява разцепването или образуването на тежки набраздявания от долната страна на детайлите при пробиване на свредлото. За да се предотврати неконтролируемото въртене на подпорния материал, той трябва да се допира до лявата страна на колоната (2), както е показано на илюстрацията.

#### Предупреждение:

За да предотвратите изтръгването на детайла или резервния материал от ръката си по време на пробиване, ги разположете от лявата страна на колоната. Ако обработваният детайл или резервният материал не са достатъчно дълги, за да достигнат до колоната, притиснете ги към масата. Неизпълнението на това изискване може да доведе до нараняване на хора.

Забележка: за малки детайли, които не могат да бъдат закрепени за масата, използвайте стяга за бормашина (аксесоар).

За да се избегнат наранявания от въртяща се работа и счупване на стяга или инструмент, стягата трябва да бъде закрепена със скоба или болт към масата.

#### Пробиване на отвор

Направете вдлъбнатина в детайла на мястото, където искате да направите отвора, като използвате централен перфоратор или остър пирон. Преди да включите превключвателя, спуснете свредлото към обработвания детайл, като го подравните с мястото на отвора. Включете превключвателя и издърпайте надолу дръжките за подаване само с достатъчно усилие, за да позволите на бормашината да реже. Прекалено бавното подаване може да доведе до изгаряне на свредлото. Прекалено бързото подаване може да спре двигателя, да доведе до приплъзване на бета или свредлото, да откъсне детайла или да счупи свредлото. Когато пробивате метал, може да се наложи да смажете върха на свредлото с моторно масло, за да предотвратите изгаряне на свредлото.

#### Работа с лазера (Фиг. 25)

За да включите лазера, натиснете превключвателя (13). Подравнете илюстрирания отвор във фокусната точка на лазера, поставете свредлото и започнете да пробивате.

## VIII. Електрическа връзка

Инсталираният електрически двигател е свързан и готов за работа. Свързването е в съответствие с приложимите разпоредби на VDE и DIN. Мрежовата връзка на клиента, както и използваният удължител също трябва да отговарят на тези разпоредби. При работа с този електроинструмент и при временна употреба на открито устройството трябва да бъде свързано с **прекъсвач за остатъчен ток** с тригърен ток 30 mA или по-малко.

#### Важна информация

В случай на претоварване двигателят се изключва сам. След период на охлаждане (времето е различно) двигателят може да се включи отново.

#### Повреден кабел за електрическа връзка

Изоляцията на кабелите за електрическа връзка често е повредена. Това може да има следните причини:

- Точки на натиск, където свързващите кабели преминават през прозорци или врати.
- Прегъвания при неправилно закрепване или прокаране на свързващия кабел.
- Места, където свързващите кабели са прекъснати поради преминаване с автомобил.
- Повреждане на изоляцията поради изтръгване от контакта.
- Пукнатини, дължащи се на стареенето на изоляцията.

Такива повредени електрически свързващи кабели не трябва да се използват и са животозастрашаващи поради увреждане на изоляцията.

Проверявайте редовно електрическите свързващи кабели за повреди. Уверете се, че свързващите кабели са изключени от електрическото захранване, когато проверявате за повреди. Електрическите свързващи кабели трябва да отговарят на приложимите разпоредби на VDE, DIN и съответните разпоредби на вашата страна.

#### Еднофазен двигател

- Напрежението в мрежата трябва да съвпада с напрежението, посочено на табелката с номиналните характеристики на двигателя.
- Удължителните кабели с дължина до 25 m трябва да имат сечение 1,5 mm<sup>2</sup>, а над 25 m - 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Връзката към електрическата мрежа трябва да бъде защитена с бавнодействащ предпазител 16A.

Свързването и ремонтът на електрическото оборудване може да се извършва само от електротехник.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** С бормашината не трябва да се работи на открито. Машината трябва да има заземителен кабел, за да се предпази операторът от електрически удари.

## IX. Поддръжка/почистване

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За собствена безопасност извадете щепсела от електрическата мрежа, преди да извършвате каквито и да било настройки, поддръжка или ремонт!

Възложете задачите по поддръжка и ремонт, които не са описани в това ръководство за експлоатация, на нашия сервизен център. Използвайте само оригинални части. Оставете устройството да изстине преди всички задачи по поддръжка и почистване. Съществува риск от изгаряне!

Всеки път, преди да използвате устройството, го проверявайте за очевидни дефекти, като например разхлабени, износени или повредени части, както и дали винтовете или други части са затегнати. Заменете повредените части (например заменете повредения захранващ кабел).

#### Почистване

Не използвайте почистващи препарати или разтворители. Химическите вещества\* могат да повредят пластмасовите части на устройството. Никога не почиствайте устройството под течаща вода.

- Почиствайте добре устройството след всяка употреба.
- Почистете вентилационните отвори и повърхността на устройството с мека четка или кърпа.
- Ако е необходимо, отстранете стружките, праха и мръсотията с прахосмукачка.
- Смазвайте редовно движещите се части.
- Не допускате никакви смазочни материали да влизат в контакт с превключвателите, клиновидните ремъци, задвижващите ролки и повдигащите рамена на бормашината.

\* Бензин, трихлоретен, хлорид, амоний и др. могат да повредят пластмасовите части.

#### Поддръжка

##### Настройване на лазера, фиг. 21+25

Затегнете свредлото в патронника (12). Лазерът оформя кръст в центъра на свредлото. Ако лазерната линия не се среща в центъра на свредлото, лазерът трябва да се регулира. Поставете масата за пробиване (4) възможно най-близо до свредлото. Разхлабете конзолните гайки. Лазерните линии могат да се регулират чрез завъртане на регулиращите винтове от двете страни. Настройте лазерните линии така, че да се пресичат в средата на върха на свредлото.

##### Регулиране на пружината за задържане на шпиндела

**Предупреждение:** Всички необходими настройки за добрата работа на вашата бормашина са направени в завода. Моля, не ги променяйте.

Въпреки това, поради нормалното износване на вашия инструмент, може да се наложи да се направят някои настройки. Винаги издърпвайте щепсела от контакта, когато извършвате дейности по регулиране.

##### Настройване на възвратната пружина на шпиндела, фиг. 16

Възможно е да се наложи настройка на възвратната пружина на шпиндела, тъй като нейното напрежение се е променило и поради това шпинделът се връща твърде бързо или твърде бавно.

1. Спуснете масата, за да имате повече място за работа.
2. Работете в лявата част на бормашината.
3. Вкарайте отвертка в предния жлеб (1) и я дръжте на място.
4. Използвайте гаечен ключ (SW14), за да отстраните външната гайка (3).
5. Когато отвертката е все още в жлеба, разхлабете вътрешната гайка (4), докато вдлъбнатината се освободи от главината (6). **ВНИМАНИЕ!** Пружината е под напрежение!
6. Завъртете внимателно пружинната капачка (2) по посока, обратна на часовниковата стрелка, с помощта на отвертката, докато натиснете жлеба (1) в главината (6).
7. Спуснете шпиндела в най-ниското положение и задръжте пружинната капачка (2) на място. След като шпинделът се движи нагоре и надолу, както е необходимо, затегнете отново вътрешната гайка (4).
8. Ако е твърде хлабав, повторете стъпки 3-5. Ако е прекалено стегнат, повторете стъпка 6 в обратен ред.
9. Използвайте плосък гаечен ключ, за да закрепите външната гайка (3) към вътрешната гайка (4).
10. **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не преобръщайте и не ограничавайте обхвата на движение на шпиндела!

## X. Съхранение

Съхранявайте оборудването и аксесоарите на недостъпно за деца място, на тъмно и сухо място, при температура над нулата. Идеалната температура за съхранение е между 5 и 30 °C. Съхранявайте електрическият инструмент в оригиналната му опаковка.

#### Внимание! Изключете машината от електрическата мрежа!

Уредът трябва безусловно да бъде обезопасен срещу падане или обръщане по време на транспортиране. Уредът може да бъде повдигнат върху левия и десния капак на шлифовъчния диск / лентовата шлайфмашина. Захранващият кабел, гъвкавият вал на лампата и др. не трябва да се използват за транспортни цели.

## XI. Отстраняване на неизправности

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте машината и изваждайте щепсела от контакта, преди да отстранявате неизправности.

Грешка	Възможна причина	Средство за защита
Оста се придвижва в изходно положение твърде бързо или твърде бавно.	Предварителното натягане на пружината е настроено неправилно.	Настройте предварителното натягане, вижте "Настройване на възвратната пружина на шпиндела".
Патронът продължава да се разхлабва от шпиндела, въпреки че е закрепен отново.	Замърсяване, грес или масло върху шпиндела или от вътрешната страна на патронника.	Почистете повърхността на шпиндела и патронника с домакински препарат. Вижте също "Монтиране на патронника".
Високо ниво на шума по време на работа.	Неправилно опъване на клиновидния ремък.	Насройте отново напрежението на клиновия ремък. Вижте също "Настройване на скоростта и опъването на клиновия ремък".
	Шпинделът е твърде сух.	Проверете шпиндела.
	Ролката на шпиндела е разхлабена.	Проверете дали гайките на ролката са затегнати и при необходимост ги затегнете отново.
	Ролката на двигателя е разхлабена.	Затегнете регулиращия винт на двигателя шайба.
Дървени трески от долната страна.	Няма резервен материал зад обработвания детайл.	Използвайте "резервен материал".
Детайлът се разхлабва от ръката.	Не е подпрян или закрепен правилно.	Подкрепете обработвания детайл или го закрепете.

Свредлото е твърде горещо.	Неправилна скорост.	Променете скоростта. Вижте също "Избор на скорост и напрежение на ремъка".
	От дупката не излизат стружки.	Редовно изваждайте свредлото от отвора, за да извадите стружките.
	Свредлото е тъпо.	Наточете свредлото.
	Недостатъчен натиск надолу.	Увеличете натиска надолу.
Свредлото се изплъзва или отворът не е кръг.	твърдите места в дървото или дължината и ъгълът на свредлото са различни.	Наточете свредлото.
	Свредлото е огънато.	Сменете свредлото.
Свредлото се заклещва в заготовка.	Детайлът и свредлото са усукани или натискът надолу е твърде голям.	Поставете нещо под обработвания детайл или го закрепете. Вижте също "Позициониране на детайла".
	Недостатъчно напрежение на клиновидния ремък.	Настройте напрежението на клиновия ремък. Вижте също "Избор на скорост и напрежение на клиновия ремък".
Сондажът се движи и вибрира прекомерно.	Свредлото е огънато.	Използвайте права бормашина.
	Лагерът на шпиндела е износен прекомерно.	Сменете лагера на шпиндела.
	Сондажът не е центриран в патрон.	Проверете центрирането. Вижте също "Поставяне на инструмента в патронника".
	Чакълът не е здраво закрепен.	Правилно фиксирайте патронника. Вижте също "Монтиране на патронника".

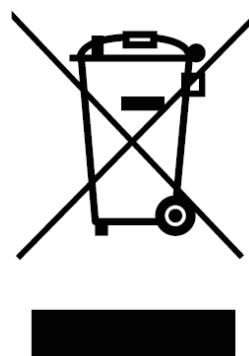
## XII. Изхвърляне и рециклиране

Устройството се доставя в опаковка, за да се избегнат повреди при транспортиране. Тази опаковка е суровина и следователно може да се използва отново или да се включи отново в цикъла на суровините.

Устройството и аксесоарите към него са изработени от различни материали, като метали и пластмаси. Отнесете дефектните компоненти на специални места за изхвърляне на отпадъци. Консултирайте се с вашия специализиран търговец или с общинската администрация!

### Не изхвърляйте старото оборудване заедно с битовите отпадъци!

Този символ указва, че този продукт не трябва да се изхвърля в битови отпадъци съгласно Директивата за отпадъците от електрическо и електронно оборудване (2012/19/ЕС) и националните закони. Този продукт трябва да бъде предаден в предвидения за целта пункт за събиране на отпадъци. Това може да стане например чрез връщането му при закупуване на подобен продукт или предаването му в оторизиран събирателен пункт за рециклиране на стари електрически и електронни устройства. Неправилното боравене с отпадъчно оборудване може да има отрицателни последици за околната среда и човешкото здраве **п о р а д** и потенциално опасните вещества, които често се съдържат в електрическото и електронното оборудване. Като изхвърляте този продукт правилно, вие също допринасяте за ефективното използване на природните ресурси. Информация за пунктовете за събиране на стари устройства можете да намерите в общинските власти, в местния доставчик на услуги за изхвърляне на отпадъци, в оторизирано място за изхвърляне на стари електрически и електронни устройства или в службата за събиране на отпадъци.



\* Производителят си запазва правото да прави незначителни промени в дизайна и техническите спецификации на продукта без предварително уведомление, освен ако тези промени не засягат значително производителността и безопасността на продукта. Частите, описани/илюстрирани на страниците на ръководството, могат да се отнасят и до други модели от производствената линия на производителя, които имат подобни характеристики, а закупеният продукт може да не съдържа тези части.

\* За да се осигури безопасността и надеждността на продукта, както и валидността на гаранцията, всички ремонти, инспекции, поправки или замени, включително поддръжка и специални настройки, могат да се извършват единствено от специалистите на упълномощената служба на производителя.

\* Винаги използвайте продукта с предоставеното оборудване. Използването на продукта с оборудване, което не е предоставено, може да доведе до повреда на продукта, както и до сериозни наранявания или смърт. Производителят и вносителят не поемат отговорност за наранявания и щети, причинени от използването на неподходящо оборудване.

### I. Опис уређаја - Opis uređaja

1	Оснотна плоча	1	Osnovna ploča
2	Стуб	2	Stub
3	Вијак за причвршћивање	3	Vijak za pričvršćivanje
4	Стуб зупчаника	4	Stup nazubljenog regala
5	Рукохват за бушилицу	5	Ručica pukotina za tablicu bušenja
6	Стискач	6	Ručka za stezanje
7	Радна површина за бушење	7	Tablica bušenja
8	Прстен	8	Prsten
9	Ограничавач дубине	9	Graničnik dubine
10	Подешавање повратне опруге вретена	10	Adjusting povratne opruge vretena
11	Прекидач за хитно заустављање	11	Prekidač za zaustavljanje u nuždi
12	Прекидач УКЉУЧИ/ИСКЉУЧИ	12	Prekidač za uključivanje/isključivanje
13	Прекидач УКЉУЧИ/ИСКЉУЧИ Ласер	13	prekidač za uključivanje/isključivanje laserski
14	Заштита конуса бушилице	14	Zaštita stezne glave bušilice
15	Заштита ремена поклопца	15	Štitnik remena s kapuljačom
16	Мотор	16	Motor
17	Ручке	17	Drške
18	Носач рукохвата	18	Držac ručice
19	Конус бушилице	19	Stezna glava za bušenje
20	Мала вијака (Прстен)	20	Grub vijak (Prsten)
21	Мала вијака (Глава машине)	21	Grub vijak (glava stroja)
22	Филипс вијак (заштита стезалке бушилице)	22	Phillips vijak (zaštita stezne glave)
23	Заштитна матица (угаона игра)	23	Zaključaj maticu (kutna igra)
24	Подешавајући вијак (угаона игра)	24	Vijak za podešavanje (kutna igra)
25	Приказ угла нагиба	25	Prikaz nagiba
26	Хексагонални вијак (фиксација 90°)	26	Šesterokutni vijak (pričvršćivanje 90°)
27	Стезна матица (подешавање угла)	27	Stezna matica (Podešavanje kuta)
28	Филипс вијак (заштита појаса капуљаче)	28	Phillips vijak (štitnik remena na haubi)
29	Криллати вијци (затезање појаса)	29	Vijci krila (napetost remena)
30	Назубљена матица (ограничавач дубине)	30	Pletena matica (Zaustavljanje dubine)
31	Доњи ограничавач	31	Donja granična točka
A	Стезна глава бушилице	A	Stezna glava za bušenje
B	Ален кључ SW3	B	Allenov ključ SW3
C	Ален кључ SW4	C	Allenov ključ SW4

### II. Опсег испоруке - Opseg isporuke

- |  |  |
|--|--|
| - Отворите паковање и пажљиво извадите уређај  | - Отворите амбалажу и пажљиво уклоните уређај  |
| - Уклоните материјал за паковање, као и паковање и транспортну потпору (уколико постоји) | - Уклоните материјал за пакирање, као и амбалажу и транспортну bravicu (ако је доступна) |
| - Проверите да ли је испорука комплетна  | - Проверите је ли достава завршена   |
| - Проверите уређај и прибор да ли имају транспортна оштећења                             | - Проверите има ли на уређају и дијеловима прибора оштећења од транспорта                |
| - Ако је могуће, сачувајте паковање до истека гарантног рока.                            | - Ако је могуће, амбалажу чувajte до истека jamstvenog roka.                             |

### III. Правилна употреба - Pravilna uporaba

Стална бушилица је дизајнирана за бушење у металу, дрвету, пластици и плочицама. Могу се користити праворезни бушилице пречника бушења од 1,5 мм до 16 мм. Уређај није намењен за употребу особа млађих од 16 година. Деца млађа од 16 година могу користити уређај само под надзором. Произвођач не сноси одговорност за штету насталу неправилном употребом или неисправним радом. Строго је забрањено растављање, модификација или промена намене заштитних уређаја на машини, као и уградња других заштитних уређаја.

Kušilica je dizajnirana za bušenje u metalu, drvu, plastici i pločicama. Mogu se koristiti ravne bušilice s promjerom bušenja od 1,5 mm do 16 mm. Uređaj nije namijenjen osobama mlađim od 16 godina. Djeca mlađa od 16 godina mogu koristiti uređaj samo pod nadzorom. Proizvođač nije odgovoran za štetu uzrokovanu nepravilnom uporabom ili nepravilnim radom. Strogo je zabranjeno demontiranje, mijenjanje ili mijenjanje namjene stražara na stroju ili postavljanje drugih štitnika.

## IV. Безбедносне упутства



Упозорење! Занемаривање може довести до опасности по живот, ризика од повреда или оштећења алата.



Опрез - Прочитајте упутства за употребу како бисте смањили ризик.



Носите заштитне наочаре!



Носите ушнице!



Носите маску за дисање!



Користите мрежицу за косу како бисте покрили косу.



Не носите рукавице!

### Упозорење! Молимо вас да прочитате упутство пре коришћења вашег столне бушилице.

Прочитајте све безбедносне прописе и упутства. Било какве грешке приликом поштовања безбедносних прописа и упутстава могу довести до струјног удара, пожара и/или озбиљних повреда. Чувајте све безбедносне прописе и упутства на безбедном месту за будућу употребу.



Упозорење! Да бисте се заштитили од струјног удара, повреда и пожара, морате поштовати следеће основне безбедносне мере приликом коришћења електричних алата. Прочитајте и пратите ова упутства пре коришћења опреме и чувајте безбедносне информације на безбедном месту.

**Одржите радно место чистим;** неред и препуна радна места доводе до повреда.

**Узмите у обзир окружење радног простора;** не излажите електричне алате киши. Не користите електричне алате на влажним или мокрым местима. Обезбедите добро осветљење радног простора. Не користите електричне алате у присуству запаљивих течности или гасова.

**Заштитите се од електричног удара;** спречите додир тела са уземљеним површинама (нпр. цеви, радијатори, шпорети, фрижидери).

**Држите децу даље;** не дозволите другим особама да додирују опрему или кабл, држите их даље од ваше радне зоне.

**Чување неискоришћених алата;** када се не користе, алати треба да се чувају на сувом, високом или закључаном месту, ван домашаја деце.

**Не преоптерећујте алат;** он ће обавити посао боље и безбедније брзином за коју је намењен.

**Користите одговарајући алат;** Немојте приморавати мале алате или прикључке да обављају посао намењен тешким алатима. Не користите алате за сврхе за које нису намењени.

**Одевајте се прикладно;** Не носите широку одећу или накит. Они се могу запетљати у покретним деловима. Препоручују се противклизне ципеле при раду на отвореном. Носите заштитну покривку за косу да бисте држали дугу косу.

**Користите заштитне наочаре;** такође носите заштитну маску за лице или маску за прашину ако је процес резања прашњав.

**Не злоупотребљавајте кабл;** никада не носите алат за кабл или га не вуците да бисте га искључили из прикључка. Држите кабл даље од топлоте, уља и оштрих ивица.

**Обезбедите радну површину;** користите стезалке или менгеме да држите материјал. То је безбедније од коришћења руке и ослобађа обе руке за рад са алатом.

**Не претерајте;** увек одржавајте чврсту подлогу и равнотежу.

**Одржавајте алате с пажњом;** држите их оштрим и чистим ради бољег и безбеднијег рада. Пратите упутства за подмазивање и замену прибора. Периодично прегледајте каблове алата и, ако су оштећени, поправите их у овлашћеном сервису. Периодично прегледајте продужне каблове и замените их ако су оштећени. Дршке држите сувим, чистим и без уља и масти.

**Искључите алате;** Када се не користе, пре сервиса и приликом замене прибора.

**Уклоните кључеве за подешавање и кључеве;** Наведите се да проверавате да ли су кључеви за подешавање и кључеви уклоњени са алата пре него што га укључите.

**Избегавајте ненамерно покретање;** Не носите прикључен алат са прстом на прекидачу. Уверите се да је прекидач искључен када га прикључујете.

**Продужне каблове за употребу на отвореном;** Када се алат користи на отвореном, користите само продужне каблове намењене за употребу на отвореном и означене у складу с тим.

**Будите пажљиви;** Пазите шта радите. Користите здрав разум. Не користите алат када сте уморни.

**Проверите оштећене делове;** пре даљег коришћења алата, заштитна плоча или други оштећени део треба пажљиво прегледати како би се уверило да ће исправно функционисати и обављати своју предвиђену функцију.

Проверите поравнање покретних делова, заглављивање покретних делова, ломљење делова, монтажу и све друге услове који могу утицати на његов рад. Штитник или други оштећен део треба правилно поправити или заменити у овлашћеном сервисном центру, осим ако у овим упутствима није другачије назначено. Неисправне прекидаче замените у овлашћеном сервисном центру. Не користите алат ако се прекидач не може укључити и искључити.



Упозорење! Коришћење било ког другог додатка или прикључка који није препоручен у овом упутству за употребу може представљати ризик од личних повреда. Нека ваш уређај поправи стручњак; Овај електрични уређај је у складу са важећим безбедносним прописима. Поправку електричних уређаја смеју да обављају само стручњаци, у супротном то може представљати озбиљну опасност по корисника.

**Прикључите уређај за одвод прашине;** Где год постоје могућности за прикључивање система за одвод прашине, уверите се да је он прикључен и у употреби.



Упозорење! Овај електрични алат током рада генерише електромагнетно поље. Ово поље може нарушити рад активних или пасивних медицинских имплантата под одређеним условима. Да бисте спречили ризик од озбиљних или смртних повреда, препоручујемо да се особе са медицинским имплантатима пре коришћења електричног алата консултују са својим лекаром и произвођачем медицинског имплантата.

#### IVa. Опште безбедносне упутства за спречавање несрећа

Неопходно је да у потпуности прочитате пропис о безбедности и упутства за рад и да се придржавате информација садржаних у њима како бисте елиминисали могућност настанка несреће или потенцијално опасне ситуације при раду са машином

- У век пре коришћења проверите уређај, кабл за напајање и прикључак. Алат користите само када је у добром радном стању и није на било који начин оштећен. Оштећене делове одмах мора заменити квалификовани електричар.
- Увек извучите прикључак из утичнице пре обављања било каквих радова на машини, пре замене алата и кад год се машина не користи.
- Да бисте спречили оштећење кабла за напајање, увек усмеравајте кабл даље од задњег дела машине.
- Чувајте алате на сигурном месту и ван домаћаја деце.

#### Пажња!

Уређај и материјали за паковање нису играчке!

Деци не треба дозволити да се играју пластичним кесама, фолијом и малим деловима! Постоји ризик од гутања и гушења!

#### Електрично прикључење

Уграђени електрични мотор је у потпуности ожичен и спреман за рад. Прикључење купца на систем напајања, као и сви продужни каблови који се могу користити, морају бити у складу са локалним прописима.

#### Неисправни електрични каблови за повезивање

Електрични каблови за повезивање често трпе оштећење изолације.

Могући узроци су:

- Места стискања када се каблови за повезивање провлаче кроз прозорске или враташке отворе.
- Ивице и удубине настале неправилним причвршћивањем или полагањем кабла за повезивање.
- Повреде исецања настале преласком преко кабла за повезивање.
- Оштећење изолације услед насилног извлачења из зидне утичнице.

- Пукотине услед старења изолације.

Такви неисправни електрични прикључни каблови не смеју да се користе јер оштећење изолације чини их изузетно опасним.

Редовно проверавајте каблове за електрично повезивање ради оштећења. Приликом провере уверите се да је кабл искључен из мреже.

Каблови за електрично повезивање морају бити у складу са прописима који важе у вашој земљи.



Упозорење: Машина мора бити прикључена на уземљење каблом како би се заштитила особа која је користи од струјног удара.

**НАМЕНА:** Ова бушилица је дизајнирана за бушење метала, пластике, дрвета и сличних материјала. Опрема није намењена за обраду хране и штетних материја, стезаљка бушилице је дизајнирана само за употребу са сврдлима и алатима са преником осовине од 1,5 до 16 мм и за цилиндрична држачића алата. Опрема је намењена само за употребу од стране одраслих. Опрема се сме користити само за предвиђену сврху. Свака друга употреба сматра се неправилном употребом, а корисник/оператер, а не произвођач, сноси одговорност за било какву штету или повреду настале таквом неправилном употребом. Стона бушилица је дизајнирана на такав начин да готово у потпуности елиминира потенцијалне опасности када се машина правилно користи. Међутим, постоји неколико безбедносних мера које треба поштовати како би се осигурало да су све преостале опасности искључене.

#### IVb. Безбедносне упутства за столне бушилице

**Обезбедите одговарајући напон;** напон мора бити у складу са спецификацијама и ознаком на плочици са подацима.

**Користите утичницу са уземљењем;** уређај се сме користити само у утичници са правилно уграђеним уземљењем.

**Продужни кабл;** попречни пресек проводника продужног кабла мора бити најмање 1,5 мм<sup>2</sup>. Увек у потпуности одмотајте календ за каблове пре употребе и проверите кабл на оштећења.

**Заштита од електричног удара;** држите уређај даље од влаге – уређај не сме бити влажан нити сме да се користи у влажном окружењу. Пре сваке употребе проверите уређај и кабл за напајање са прикључком да ли има оштећења. Избегавајте контакт тела са уземљеним деловима, нпр. цевима, грејним елементима итд.

**Заштита од пожара и експлозије;** у уређају се налазе компоненте које производе искре. Не користите уређај у близини запаљивих течности или гасова. У супротном постоји ризик од пожара или експлозије.

**Руковати уређајем пажљиво;** не користити кабл за извлачење прикључка из утичнице. Заштитите кабл од топлоте и оштрих ивица. Одржите алате оштрим и чистим како бисте могли ефикасно и безбедно да радите. Поштујте пропис о одржавању и упутства за замену алата.

**Носите одговарајућу радну одећу и личну заштитну опрему;** широка одећа није погодна јер се може захватити покретним деловима и довести до запетљавања. Носите мрежасту капу ако имате дугу косу. Као опште правило, налит не треба носити при раду са машинским алатима. Обавезно носите заштитне наочаре. Непоштовање овог правила може довести до повреде ока.

**Држите радно место уређеним и чистим;** неред на радном месту може лако довести до несрећа. Не остављајте алате, предмете или каблове у непосредној близини радног места, јер то представља опасност од спотицања. Обезбедите довољно осветљења.

**Пазите на друге особе;** Пазите на друге особе (посебно децу) када користите уређај и држите их даље од ваше радне зоне. НЕ дозволите никоме да додирује уређај или кабл за напајање.

**Чувајте алате на безбедном месту;** Неискоришћене уређаје чувајте на сувом, закључаном месту ван домаћаја деце.

**Избегавајте преоптерећење уређаја;** Користите уређај само у оквиру наведеног опсега излазне снаге. Не користите машине мале снаге за тешке радове. Не користите алате за обављање посла за који нису намењени.

**Обезбедите чврсту подлогу;** Побрините се да током рада имате чврсту подлогу. Избегавајте неприродне положаје тела и увек одржавајте равнотежу.

**Извадите прикључак из мреже;** извадите прикључак из мреже када не користите алат, пре одржавања и приликом замене бушилице.

Уверите се да је прикључак заштићен осигурачем од најмање 10 А.

**Избегавајте ненамерно покретање;** уверите се да је прекидач искључен када прикључујете утичницу у прикључак.

**Пазите на свој рад;** повремено пазите на машину и предмет на којем радите. Никада не користите машину када нисте концентрисани или сте одвраћени пажње. Никада не користите машину када сте под утицајем алкохола или узимате лекове.

**Проверите алат на оштећења;** пре коришћења алата, безбедносни уређаји и сви благо оштећени делови морају бити пажљиво проверени како би се уверило да су у исправном радном стању, а кабл за напајање алата редовно визуелно прегледајте. Сви делови морају бити правилно склопљени и испуњавати све услове потребне за правилно функционисање.

Осим ако у упутствима за рад није другачије наведено, сва оштећена безбедносна уређаја и делови морају бити правилно поправљени или замењени у стручном сервису. Никада не користите алате са неисправним прекидачем за укључивање/искључивање.

**Упозорење:** Коришћење било којих додатних алата и прибора који нису наведени у овим упутствима за рад може довести до повреда. Максимална величина обрадка; Обрадке (макс. 20 x 20 cm) могу се обрађивати само ако се могу сигурно стегнути на столу бушилице или у менгеме.

#### Преостале опасности

Машина је изграђена уз употребу модерне технологије у складу са признатим безбедносним правилима. Међутим, неки преостали ризици и даље могу постојати.

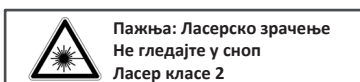
- Дуга коса и широка одећа могу представљати опасност када се радни комад ротира. Носите личну заштитну опрему, као што су мрежа за косу и уске радне хаљине.
- Струготине и пиљевина могу представљати опасност по здравље. Обавезно носите личну заштитну опрему као што су заштитне наочаре и маска за прашину. Користите систем за издув ваздуха са прахом.
- Одбачени радни комади могу довести до повреда ако радни комад није правилно осигуран и храњен, као што је рад без ограничивача хода,
- коришћење неправилних или оштећених каблова за напајање може довести до повреда узрокованих струјом,
- Чак и када су све безбедносне мере предузете, неке преостале опасности које још нису очигледне и даље могу бити присутне.

Преостале опасности могу се свести на минимум праћењем упутстава из безбедносних упутстава и целог упутства за рад. Чувати ове безбедносне информације на безбедном месту.

#### Ласер

Заштитите себе и своју околину од незгода примењујући одговарајуће превентивне мере!

- Не гледајте директно у ласерски зрак нештитићеним очима.
- Никада не гледајте у путњу зрака.
- Никада не усмеравајте ласерски зрак ка површинама које одражавају светлост и ка особама или животињама. Чак и ласерски зрак мале излазне снаге може оштетити очи.
- Опрез - коришћење метода различитих од овде наведених може довести до опасне изложености зрачењу.
- Никада не отварајте ласерски модул. Може доћи до неочекиваног излагања зрачењу.
- Ако угаона пила неће бити коришћена дуже време, батерије треба уклонити.
- Ласер не сме заменити ласером друге врсте.
- Поправке ласера сме да врши само произвођач ласера или овлашћени представник.



#### V. Технички подаци

Моћност	550 W
Напон / фреквенција	230 V / 50 Hz
Брзина при празном ходу	510–2430 обр/мин
Подешавања брзине вретена	5
Ход вретена	50 мм
Пречник стуба	48 мм
Макс. капацитет бушења	16 мм
Величина стола	194 × 165 мм
Величина базе	341 × 208 мм
Пречник вретена	16 мм В16
Свинг	125 мм
Опсег подешавања нагиба стола	0–45° лево/десно
Висина	730 мм
Индукциони мотор	Да
Тежина	21 кг

#### Укључује

- Ласер
- Рукохват за подешавање са три зрака
- Заштита безбедносног стезаљка
- Стезаљка за стуб бушилице
- Безбедносни прекидач

## VI. Склапање

**УПОЗОРЕЊЕ:** Ради сопствене безбедности никада не прикључите прикључак на прикључак за напајање док сви кораци монтаже не буду завршени и док не прочитате и не разумете упутства за безбедност и рад.

### Стуб на основу (сл. 4)

1. Поставите основу (1) на под или радну површину.
2. Поставите склоп стуба (2) на основу и поравнајте рупе у ослонцу стуба са рупама у основи.
3. Да бисте причврстили јединицу стуба, уврните 3 вијка (3) у основу (1) и затегните их кључем SW13.

### Уклоните носач (сл. 5)

Да бисте могли да монтирате бушилицу, морате прво да уклоните шину (4).

1. Уклоните прстен (8) помоћу Ален кључа (SW3) и извучите га са стуба (2).
2. Сада извучите решетку (4).

### Пре-инсталирање држача бушилице (сл. 6+7)

1. Прогурајте држач рукохвата (18) кроз отвор у држачу стола за бушење (7) изнутра.
2. Ставите ручку (5) на држач ручке и помоћу Ален кључа (В) затегните ручку (5).

### Склоп држача бушилице (сл. 8-11)

1. Убаците зупчану летву (4) у жлеб стола за бушење са држачем (7).
2. Поставите зупчану летву (4) тако да буде центрирана на бушиличној табли (7).
3. При спајању зупчаника (4) обратите пажњу на исправно уклопљење зупчаника (4) у жлеб држача бушилице (7).
4. Сада поставите бушилицу (7) са зупчаницом (4) на стуб (2) и убаците зупчаницу (4) у доњи водич зупчанице на основној плочи.
5. Зачврстите зупчану летву (4) помоћу прстена (8). Обратите пажњу да водич зупчане летве показује надолу ка прстену (8). Фиксирајте прстен (8) затезањем интегрисаног безглавог вијка (20).
6. Уврните стезни рукохват (6) у држач бушилице (7).

### Глава машине и стуб (сл. 12+13)

1. Поставите главу машине на стуб (2).
2. Ставите вретено бушилице са столом и подложном плочом у поклопац и затегните два Ален-вијка (21).

### Причврстите ручке за храњење на главчину вратила (сл. 14)

Чврсто завуците ручке за подешавање (17) у навојне рупе у набату.

### Уградња стезалке (сл. 15)

1. Очистите конусну рупу у стезалци (19) и конус вретена чистом крпом. Уверите се да на површинама нема страних честица. Најмања честица прљавштине на било којој од ових површина спречиће правилно смештање стезалке. То ће узроковати дрхтање бушилице. Ако је конусна рупа у стезалци изузетно прљава, употребите средство за чишћење на чистој крпи.
2. Навуците бушилицу на врх вретена што је могуће даље.
3. Вртете манжету стезалке у смеру супротном од казаљке на сату (кад се гледа одозгоре) и отворите чељусти стезалке за бушење.
4. Ставите комад дрвета на сто и спустите вретено на комад дрвета. Притисните чврсто тако да се стезалка прецизно уклопи.

**Причвршћивање радијалне бушилице за ослонску површину.** Затегните бушилицу на радном столу тако да рупе на основној плочи буду усмерене према доле како бисте спречили превртање машине. Ради сопствене безбедности, снажно се препоручује да машину поставите на сто или неку сличну конструкцију.

## VII. Упутство за рад

### УПОЗОРЕЊЕ:

Ако нисте упознати са овом врстом машине, потражите савет од искусне особе. У сваком случају, пре него што покушате да радите са овим производом, требало би да сте прочитали и разумели упутства за безбедност и рад.

### Ротирање стола (сл. 18+19)

Савет: Индикатор угла (25) служи само као оријентација за грубу подешавање угла. За прецизан рад треба користити одговарајуће гониомере. Да бисте поставили сто за бушење (23) у нагнут положај, опустите шестоугаону навртку (24) која служи за фиксацију од 90° равним кључем (SW19), уклоните стезну навртку (27) и подесите жељени угао стола. Поново затегните стезну навртку (27).

### Подешавање висине стола (сл. 19)

1. Опустите стезне ручке (6).
  2. Подесите сто (7) на жељену висину. Користите ручку за подешавање висине (5).
  3. Поново затегните закључавање стола (6)
- Напомена: боље је закључати сто за стуб у положају тако да врх бушилице буде тек мало изнад горње површине обрадка.

### Избор брзине и напетости V-ремена (Сл. 20 и 21)

Пажња! Пре отварања поклопаца заштите V-ремена увек искључите прикључак за напајање. Пре рада на одржавању/подешавању увек сачекајте потпуно заустављање машине (ризик од повреде)! Никада не покрећите бушилицу са отвореним поклопцем заштите V-ремена. Никада не додирујте V-ремен док ради.

**Савет: Безбедносни прекидач** Ако желите да подесите брзину, морате да отворите поклопац пуље. Уређај се одмах искључује како би се избегао ризик од повреда.

1. На свој стубној бушилици можете подесити различите брзине вретена:
2. Након што искључите машину, можете да отворите поклопац (15) отпуштањем вијка (28). Све опције подешавања брзине вретена налазе се на поклопцу (15) машине.
3. Смањите притисак покретног ремена на десној страни главе машине отпуштањем крилне вијке (23). Лагано повуците десну страну мотора ка вретену да бисте смањили притисак вентилаторског ремена.
4. Ставите ремен вентилатора око одговарајућих ролни.
5. Гурните десну страну мотора уназад да затегнете ремен вентилатора.
6. Поново затегните крилни вијак (29). Ремен вентилатора треба да има око 13 мм слободе када се притисне у средњем делу.
7. Затворите поклопац.
8. Ако ремен вентилатора пролизга током рада, подесите напетост ремена.

**Дубински стоп (сл. 22)**

**НАПОМЕНА:** Када је степни уређај у горњем положају, врх бушилице мора бити благо изнад горње површине радње.

Дубински ограничавач омогућава контролу дубине бушења. За то подесите жељену дубину бушења и закључајте је помоћу назубљених матица (30) уз доњи ограничавач (31).

**Уградња бушилица (сл. 23)**

1. Убаците бушилицу у наковњак довољно далеко да се обезбеди максимално хватање вилица наковњака. (Када користите малу бушилицу, не убацујте је толико далеко да вилице додирују жлебове – спиралне жлебове бушилице.)
2. Проверите да ли је бушилица центрирана у стезаљци пре затезања стезаљке кључем. (опционо)
3. Затегните стезаљку кључем тако да бушилица не може да се помакне током рада.

**Уклањање чељусти**

Отворите чељусти стезаљке што шире можете тако што ћете окренути рукав стезаљке у смеру супротног казаљки на сату (када се гледа одозгоре). Пажљиво лагано тугците стезаљку чекићем у једној руци, држећи је другом руком да не падне када је отпустите са врха вретена.

**Постављање стола и радње (сл. 24)**

Увек поставите комад потпорне грађе (дрвета) на сто испод радњег комада. То ће спречити цепање или стварање јаког назуба на доњој страни радњег комада када бургија пробије материјал. Да бисте спречили да потпорна грађа неконтролисано врти, мора да додирује леву страну стуба (2), као што је приказано.

**Упозорење:**

Да бисте спречили да се обрадак или потпорни материјал откину из ваше руке током бушења, поставите их на леву страну стуба. Ако обрадак или потпорни материјал нису довољно дуги да досегну до стуба, стегните их за сто. Непоштовање овог упозорења може довести до повреде.

Напомена: за мале комаде које није могуће стегнути за сто, користите стезаљку за бушилицу (додатак).

Стезаљку морате причврстити за сто вијком или стезаљком како бисте избегли повреду од вртложног рада и оштећење стезаљке или алата.

**Бушење рупе**

Направите удубљење на радном комаду на месту где желите отвор, користећи центрирајући чекић или оштар ексерак. Пре укључивања прекидача, спустите бушилицу до радног комада, поравнавајући је са положајем отвора. Укључите прекидач и повуците ручке за храњење надолу са довољно силе да бушилица може да сече. Преспоро храњење може довести до прегревања бушилице. Пребрзо храњење може зауставити мотор, узроковати клизање траке или бушилице, откинути радну комаду или поломити бушилицу. При бушењу метала може бити потребно подмазати врх бушилице моторним уљем како би се спречило њено прегревање.

**Рад са ласером (Сл. 25)**

Да бисте укључили ласер, притисните прекидач (13). Подударите означену рупу са фокусном тачком ласера, поставите бушилицу и почните са бушењем.

**VIII. Електрично прикључење**

Уграђени електрични мотор је прикључен и спреман за рад. Прикључак је у складу са важећим VDE и DIN прописима. Прикључак на мрежу струје код корисника, као и коришћени продужни кабл, такође морају бити у складу са овим прописима. Приликом рада са овим електричним алатом и током привремене употребе на отвореном, уређај мора бити прикључен на уређај за заштиту од преосталог струјног удара са струјом активирања од 30 mA или мање.

**Важне информације**

У случају преоптерећења, мотор ће се сам искључити. Након периода хлађења (време варира), мотор се може поново укључити.

**Оштећен кабл за напајање**

Изолација на електричним прикључним кабловима често је оштећена. Ово може имати следеће узроке:

- Притисак на местима где се каблови за повезивање провлаче кроз прозоре или врата.
- Набора на местима где је кабл неправилно причвршћен или пропуштен.
- Места где су каблови за повезивање пресечени јер је преко њих прошла возила.
- Оштећење изолације услед извлачења из зидне утичнице.
- Пукотине услед старења изолације.

Такви оштећени електрични прикључни каблови не смеју се користити и представљају опасност по живот због оштећења изолације. Редовно проверавајте електричне прикључне каблове на оштећења. Приликом провере оштећења обезбедите да су прикључни каблови искључени из електричне мреже. Електрични прикључни каблови морају бити у складу са важећим VDE и DIN прописима и важећим прописима ваше земље.

**Једнофазни мотор**

- Напон у мрежи мора да одговара напону наведеном на плочици мотора
- Продужни каблови дужине до 25 м морају имати попречни пресек од 1,5 мм<sup>2</sup>, а изнад 25 м 2,5 мм<sup>2</sup>
- Прикључак на мрежу мора бити заштићен споределујућим осигурачем од 16 А.

Повезивање и поправке електричне опреме сме вршити само електричар.

**УПОЗОРЕЊЕ:** Стона бушилица се не сме користити на отвореном. Машина мора имати кабл за уземљење како би се заштитила особа која је користи од струјног удара.

**IX. Одржавање/Чишћење**

**УПОЗОРЕЊЕ:** За вашу безбедност, извуците прикључак из мреже пре него што извршите било каква подешавања, одржавање или поправке!

Задатке одржавања и поправке који нису описани у овом упутству за рад обавите у нашем сервисном центру. Користите само оригиналне делове. Пустите уређај да се охлади пре свих задатака одржавања и чишћења. Постоји ризик од опекотина!

Пре сваке употребе уређаја, проверите да ли има очигледних дефеката као што су лабави, истрошени или оштећени делови, или да ли су вијци и други делови чврсто затегнути. Замените оштећене делове (на пример, замените оштећен кабл за напајање).

### Чишћење

Не користите средства за чишћење или раствараче. Хемијске супстанце\* могу оштетити пластичне делове уређаја. Никада не чистите уређај под текућом водом.

- Чистите уређај темељно након сваке употребе.
- Очистите отворе за вентилацију и површину уређаја меком четком или крпом.
- Уклоните стругове, прашину и прљавштину усисивачем по потреби.
- Редовно мазите покретне делове.
- Не дозволите да мазива дођу у контакт са прекидачима, V-тракама, погонским бубањцима и подизачним рукама бушилице.

\* Бензин, трихлоретан, хлорид, амонијум итд. могу оштетити пластичне делове.

### Одржавање

#### Подешавање ласера, сл. 21+25

Заклестите бушилицу у стезалку (12). Ласер формира нишан у центру бушилице. Ако се ласерска линија не сече у центру бушилице, ласер мора бити подешен. Поставите сто за бушење (4) што ближе бушилици. Опустите навртке за закључавање. Ласерске линије се могу подесити окретањем вијака за подешавање са обе стране. Подесите ласерске линије тако да се сече у средини врха бушилице.

#### Подешавање опруге за држање вретена

**Упозорење:** Све неопходне подешавања за исправно функционисање вашег стубне бушилице извршена су у фабрици. Молимо вас да их не мењате. Међутим, због уобичајеног хабања алата, могу бити потребна додатна подешавања. Увек извучите прикључак из утичнице пре обављања подешавања.

#### Подешавање повратне опруге вретена, слика 16

Можда ће бити потребно подесити повратну опругу вретена, јер се њена напетост променила и због тога се вретено враћа пребрзо или преспоро.

1. Спустите сто ради више простора за рад.
2. Радите са леве стране бушилице.
3. Убаците одвијач у предњи жлеб (1) и држите га на месту.
4. Користите отворени кључ (SW14) да уклоните спољну навртку (3)
5. Док је шрафцигер још увек у жлебу, опустите унутрашњу навртку (4) док се зарез не ослободи од набоја (6). ПАЖЊА! Пружина је под напетом!
6. Пажљиво окрените пролећну капу (2) у смеру супротном казаљки на сату уз помоћ одвијача док не утиснете жлеб (1) у главчину (6).
7. Спустите вретено у најнижи положај и држите капицу са опругом (2) на месту. Када вретено почне да се креће горе-доле по потреби, поново затегните унутрашњу навртку (4).
8. Ако је превише лабаво, поновите кораке 3–5. Ако је превише чврсто, поновите корак 6 у обрнутом редоследу
9. Користите равну кључу да затегнете спољну навртку (3) уз унутрашњу навртку (4).
10. НАПОМЕНА: Не претерајте са затезањем и не ограничавајте опсег кретања вретена!

### X. Чување

Чувајте опрему и прибор ван домаћаја деце на тамном и сувом месту на температури изнад тачке смрзавања. Идеална температура складиштења је између 5 и 30°C. Чувајте електрични алат у оригиналном паковању.

#### Пажња! Искључите машину из струје!

Уређај мора безусловно бити обезбеђен од падања или превртања током транспорта. Уређај се може подизати за леву и десну поклопну плочу брусилце/тракасте брусилце. Кабл за напајање, флексибилно кућиште лампе итд. не смеју се користити за транспорт.

### XI. Отклањање кварова

**УПОЗОРЕЊЕ:** Увек искључите машину и извучите прикључак из утичнице пре отклањања квара.

Квар	Могући узрок	Решење
Осовина се креће у почетни положај пребрзо или преспоро.	Претходно напењање опруге је подешено неправилно.	Подесите претходно напрезање, погледајте "Подешавање повратне опруге вретена".
Стезалка се стално одврне са вретена иако је поново причвршћена.	Нечистоће, маст или уље на вретену или унутар стезалке.	Користите кућни детерџент за чишћење површине вретена и стезалке. Такође погледајте "Уградња стезалке".
Висок ниво буке током рада.	Погрешан затегнути V-ремена.	Поново подесите напетост V-ремена. Такође погледајте "Избор брзине и напетости V-ремена".
	Вретено је превише суво.	Проверите вретено.
	Шкива на вретену је лабава.	Проверите да ли су матице на ролнама затегнуте и поново их затегните ако је потребно.
	Шкива на мотору је лабава.	Затегните причврсни вијак на моторној полији.
Дрвени струготини на доњој страни.	Нема заштитног материјала иза обрадка.	Користите "потпорни материјал".
Радни комад се одваја из руке.	Није правилно ослоњено или стегнуто.	Подложите или стегните обрадак.
Бушилица је превише врућа.	Погрешна брзина.	Променити брзину. Такође погледајте "Избор брзине и напетости V-ремена".
	Не излазе струготине из отвора.	Редовно извлачите бушилицу из отвора како бисте извукли струготине.
	Бушилица је затупљена.	Наоштри бушилицу.
	Недовољан притисак надоле.	Повећајте притисак надоле.

Бушилица се клизи или рупа није округла.	Тврда места у дрвету или је дужина и угао бушилице другачији.	Наоштри бушилицу.
	Бушилица је савијена.	Замените бушилицу.
Бушилица се заглављује у радном комаду.	Радни комад и бушилица су искривљени или је притисак надоле превелик.	Ставите нешто испод радњег комада или га осигурајте. Погледајте и "Позиционирање стола и радњег комада".
	Недовољан затегнути V-ремена.	Подесите напетост V-ремена. Такође погледајте "Избор брзине и напетости V-ремена".
Бушилица одступа и прекомерно вибрира.	Бушилица је савијена.	Користите прави бушилицу.
	Лежај вретена је прекомерно истрошен.	Заменити лежиште вретена.
	Бушилица није центрирана у стезаљци.	Проверите центрирање. Такође погледајте "Уградња бушилица".
	Стезаљка није чврсто причвршћена.	Исправно причврстите стезаљку. Такође погледајте "Уградња стезаљке".

## XII. Уклањање и рециклирање

Уређај се испоручује у паковању како би се избегла оштећења током транспорта. Ово паковање је сировина и стога се може поново користити или реинтегрисати у циклус сировина.

Уређај и његови додаци направљени су од различитих материјала, као што су метали и пластика. Неисправне компоненте одвезите на посебна одлагалишта отпада. Обратите се свом стручном продавцу или општинској управи!

### Не бацајте стару опрему са кућним отпадом!

Овај симбол указује да се овај производ не сме одбацивати у комунални отпад у складу са Директивом о отпаду од електричне и електронске опреме (2012/19/EU) и националним законима. Овај производ мора бити предаден на одговарајућој тачки прикупљања. То се може учинити, на пример, враћањем приликом куповине сличног производа или достављањем овлашћеној тачки прикупљања за рециклажу старих електричних и електронских уређаја. Неправилно руковање отпадном опремом може имати негативне последице по животну средину и људско здравље због потенцијално опасних супстанци које се често налазе у електричној и електронској опреми. Правилно одлагање овог производа такође доприноси ефикасном коришћењу природних ресурса. Информације о пунктовима за прикупљање старих уређаја можете добити у општинској управи, од локалног пружаоца услуга одлагања отпада, у овлашћеном месту за одлагање старе електричне и електронске опреме или од вашег сервиса за прикупљање отпада.



\* Произвођач задржава право да врши мање измене у дизајну производа и техничким спецификацијама без претходне најаве, осим ако те измене значајно не утичу на перформансе и безбедност производа. Делови описани/илустровани у страницама упутства које држите у рукама могу се односити и на друге моделе из произвођачеве линије производа са сличним карактеристикама и можда неће бити укључени у производ који сте управо набавили.

\* Да би се обезбедила безбедност и поузданост производа и важећост гаранције, сви послови поправке, прегледа или замене, укључујући одржавање и посебна подешавања, морају да буду обављени искључиво од стране техничара овлашћеног сервисног центра произвођача.

\* Увек користите производ са испорученом опремом. Коришћење производа са необезбеђеном опремом може изазвати кварове или чак озбиљне повреде или смрт. Произвођач и увозник неће бити одговорни за повреде и штету настале услед коришћења неодговарајуће опреме.

#### IV. Sigurnosne upute



Upozorenje! Opasnost po život, rizik od ozljeda ili oštećenja alata moguća je ignoriranjem.



Nosite masku za disanje!



Oprez - Pročitajte upute za uporabu kako biste smanjili rizik.



Koristite mrežicu za kosu kako biste pokrili kosu.



Nosite zaštitne naočale!



Ne nosite rukavice!



Nosite mufove za uši!

#### Upozorenje! Prije upotrebe stolne bušilice pročitajte upute s uputama.

Pročitajte sve sigurnosne propise i upute. Sve pogreške u pridržavanju sigurnosnih propisa i uputa mogu dovesti do strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda. Čuvajte sve sigurnosne propise i upute na sigurnom mjestu za buduću uporabu.



Upozorenje! Kako bi se zaštitili od strujnog udara, ozljeda i požara, prilikom uporabe električnih alata moraju se poštivati sljedeće osnovne sigurnosne mjere opreza. Pročitajte i slijedite ove Upute prije upotrebe opreme i čuvajte sigurnosne podatke na sigurnom mjestu.

**Održavajte radno područje čistim;** Pretrpana područja i klupe pozivaju na ozljede.

**Razmotrite okruženje radnog područja;** Ne izlažite električni alat kiši. Ne koristite električne alate na vlažnim ili mokrim mjestima. Održavajte radno područje dobro osvijetljenim. Nemojte koristiti moć alata u prisutnosti zapaljivih tekućina ili plinova.

**Zaštita od strujnog udara;** Sprječite kontakt tijela s uzemljenim površinama (npr. cijevi, radijatori, hladnjaci).

**Držite djecu podalje;** Ne dopustite drugim osobama da dodiruju opremu ili kabel, držite ih podalje od vašeg radnog područja.

**Pohranite alate u praznom hodu;** Kada se ne koristi, alate treba čuvati na suhom, visokom ili zaključanom mjestu, izvan dohvata djece.

**Ne forsirajte alat;** Posao će obavljati bolje i sigurnije po stopi za koju je namijenjen.

**Koristite pravi alat;** Ne prisiljavajte male alate ili privitke da obavljaju posao teškog alata. Nemojte koristiti alate u svrhe koje nisu namijenjene.

**Pravilno se odjenite;** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Mogu se uhvatiti u pokretnim dijelovima. Non-skid obuća preporučuje se pri radu na otvorenom. Nosite zaštitnu masku za kosu koja sadrži dugu kosu.

**Koristite zaštitne naočale;** Stoga koristite masku za lice ili prašinu ako je postupak rezanja prašnjav.

**Ne zloupotrebljavajte kabel;** Nikada ne nosite alat kabelom ili ga povlačite kako biste ga odvojili od spremnika. Kabel čuvajte od topline, ulja i oštih rubova.

**Siguran rad;** Koristite stezaljke ili porok za zadržavanje. Sigurnije je od korištenja ruke i oslobađa obje ruke za rukovanje alatom.

**Ne pretjerujte;** Držite pravilno uporište i ravnotežu u svakom trenutku.

**Pažljivo održavajte alate;** Budite previše oštri i čisti za bolje i sigurnije performanse. Slijedite upute za podmazivanje i promjenu pribora. Povremeno pregledavajte kabele alata i, ako su oštećeni, popravljivi od strane ovlaštenog servisa. Povremeno pregledavajte produžne kabele i zamijenite ako ste oštećeni. Držite ručke suhe, čiste i bez ulja i masti.

**Prekinite vezu s alatima;** Kada se ne koristi, prije servisiranja i prilikom promjene pribora.

**Uklonite tipke za podešavanje i ključeve;** Oblikujte naviku provjere kako biste vidjeli uklanjaju li se tipke i ključevi za podešavanje iz alata prije uključivanja.

**Izbjegavajte nenamjerno pokretanje;** Nemojte nositi priključeno previše s prstom na prekidaču. Provjerite je li prekidač isključen prilikom uključivanja.

**Produžni kabeli za vanjsku uporabu;** Kada se alat koristi na otvorenom, koristite samo produžne kabele namijenjene za uporabu na otvorenom i tako označene.

**Budite na oprezu;** Pazite što radite. Koristite zdrav razum. Ne koristite alat kada ste umorni.

**Provjerite oštećene dijelove;** Prije daljnje uporabe alata treba pažljivo provjeriti štitnik ili drugi oštećeni dio kako bi se utvrdilo da će ispravno raditi i obavljati predviđenu funkciju.

Provjerite poravnanje pokretnih dijelova, vezanje pokretnih dijelova, lom dijelova, montažu i sve druge uvjete koji mogu utjecati na njegov rad. Štitnik ili drugi oštećeni dio treba pravilno popraviti ili zamijeniti ovlaštenim servisnim centrom, osim ako nije drugačije navedeno drugdje u ovom priručniku s uputama. Neka neispravne sklopke zamijeni ovlašteni servisni centar. Ne koristite alat ako ga prekidač ne uključuje i isključuje.



Upozorenje! Upotreba bilo kojeg drugog pribora ili dodatka osim preporučenog ovaj priručnik s uputama za uporabu može predstavljati rizik od tjelesnih ozljeda.

**Neka vaš alat popravi stručnjak;** Ovaj električni uređaj je u skladu s relevantnim sigurnosnim pravilima, popravak električnih uređaja mogu izvoditi samo stručnjaci, jer u protivnom može uzrokovati znatnu opasnost za korisnika.

**Spojite uređaj za usisavanje prašine;** Gdje god postoje objekti za ugradnju sustava za usisavanje prašine, provjerite je li spojen i korišten.



Upozorenje! Ovaj električni alat stvara elektromagnetsko polje tijekom rada. Ovo polje može narušiti aktivne ili pasivne medicinske implantate pod određenim uvjetima. Kako bi se spriječio rizik od ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda, preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima prije rada električnog alata posavjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem medicinskog implantata.

#### IVa. Opće sigurnosne upute za sprječavanje nesreća

Bitno je da pročitate sigurnosne propise i upute za uporabu u cijelosti i slijedite informacije sadržane u njima kako biste uklonili mogućnost nesreće ili potencijalno opasne situacije tijekom rada sa strojem.

- Prije uporabe uređaja uvijek provjerite uređaj, mrežni kabel i utikač. Alat rukujte samo kada je u dobrom radnom stanju i ni na koji način nije oštećen. Oštećene dijelove mora odmah zamijeniti kvalificirani električar.
- Uvijek izvucite utikač iz utičnice prije nego što radite na stroju, prije promjene alata i kad god se stroj ne koristi
- Da biste spriječili oštećenje kabela za napajanje, kabel za napajanje uvijek odvodite sa stražnje strane stroja.
- Alat držite na sigurnom mjestu i izvan dohvata djece.

#### Pažnja!

Uređaj i materijali za pakiranje nisu igračke!

Djeca se ne smije dopustiti da se igraju plastičnim vrećicama, filmom i malim dijelovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

#### Električni priključak

Ugrađeni elektromotor je potpuno ožičen spreman za rad tora. Priključak kupca na sustav napajanja i svi produžni kabeli koji se mogu koristiti moraju biti u skladu s lokalnim propisima.

#### Neispravni električni priključni kabeli

Električni priključni kabeli često trpe oštećenja izolacije.

Mogući uzroci su:

- Stisnite točke kada se priključni kabeli provlače kroz praznine prozora ili vrata.
- Kinkovi koji proizlaze iz nepravilnog pričvršćivanja ili polaganja priključnog kabela.
- Rezovi koji proizlaze iz prelaženja preko spojnog kabela.
- Oštećenja izolacije koja proizlaze iz nasilnog izvlačenja iz zidne utičnice.
- Pukotine kroz starenje izolacije.

Takvi neispravni električni priključni kabeli ne smiju se koristiti jer ih oštećenje izolacije čini izuzetno opasnim.

Redovito provjeravajte ima li oštećenja na električnim priključnim kabelima. Provjerite je li kabel isključen iz mreže prilikom provjere.

Električni priključni kabeli moraju biti u skladu s propisima koji se primjenjuju u vašoj zemlji.



Upozorenje: Stroj mora imati kabel za uzemljenje kako bi zaštitio operatera od električnih udara.

**NAZNAČENA UPOTREBA:** Ova bušilica je namijenjena za bušenje metala, plastike, drva i sličnih materijala. S opremom se ne smiju obrađivati hrana i štetni materijali. Stezni konus bušilice namijenjen je samo za upotrebu s bušilicama i alatima promjera drške od 1,5 do 16 mm te za cilindrične drške alata. Oprema je namijenjena samo za upotrebu odraslih osoba. Oprema se smije koristiti samo za naznačenu svrhu. Svaka druga upotreba smatra se nepravilnom uporabom, a korisnik/operater, a ne proizvođač, odgovoran je za svu štetu ili ozljede bilo koje vrste koje proizlaze iz takve nepravilne uporabe. Stalakna bušilica dizajnirana je na takav način da gotovo u potpunosti eliminira potencijalne opasnosti pri pravilnoj uporabi stroja. Međutim, postoje neke sigurnosne mjere opreza koje treba poštovati kako bi se osiguralo da su sve preostale opasnosti isključene.

#### IVb. Sigurnosne upute za stolne bušilice

**Osigurajte pravilan napon;** napon mora biti u skladu sa specifikacijama pločice za ocjenjivanje.

**Koristite utičnicu s kontaktom za uzemljenje;** Uređajem se smije upravljati samo iz kotleta s pravilno postavljenim kontaktom za uzemljenje.

**Produžni kabel;** Presjek kabela produžnog kabela mora mjeriti najmanje 1,5 mm<sup>2</sup>. Prije uporabe uvijek potpuno odmotajte kablensku rolu, provjerite nedostatke kabela.

**Zaštita od strujnog udara;** Uređaj držite podalje od vlage, uređaj ne smije biti vlažan niti smije raditi u vlažnom okruženju. Prije svake uporabe provjerite ima li oštećenja na uređaju i mrežnom kabelu s utikačem. Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim dijelovima, npr. cijevima, toplinskim elementima itd.

**Zaštita od požara i eksplozije;** Unutar uređaja nalaze se komponente za proizvodnju iskre. Ne koristite uređaj u blizini zapaljivih tekućina ili plinova.

Inače postoji opasnost od požara ili eksplozije.

**Pažljivo rukujte uređajem;** Ne koristite kabel za izvlačenje utikača iz utičnice. Zaštitite kabel od topline, a oštri rubovi održavaju vaše alate oštirim i čistim kako biste mogli raditi učinkovito i sigurno. Slijedite propise o održavanju i upute za promjenu alata.

**Nosite prikladnu radnu odjeću i opremu za osobnu zaštitu;** Labava odjeća nije prikladna. Kao što se može uhvatiti pokretnim dijelovima, uzrokujući da postanete entan-gled. Nosite mrežicu za kosu, imate dugu kosu. U pravilu, nakit se ne smije nositi pri radu s alatnim strojevima. Pobrnite se da nosite zaštitne naočale. Ako to ne učinite, može doći do ozljede oka.

**Neka vaše radno područje bude uredno i uredno;** Poremećaj u radnom području lako može dovesti do nesreća. Ne ostavljajte nikakve alate, predmete ili kabel u neposrednoj blizini radnog područja, jer to predstavlja opasnost od spoticanja. Osigurajte da ima dovoljno rasvjete.

**Pazite na druge osobe;** Pripazite na druge osobe (posebno djecu) prilikom korištenja uređaja i držite ih podalje od svog radnog područja. Ne dopustite nikome da dodiruje uređaj ili kabel za napajanje.

**Alat čuvajte na sigurnom mjestu;** Neiskorištene uređaje čuvajte na suhom, zaključanom mjestu koje je izvan dohvata djece.

**Izbjegavajte preopterećenje uređaja;** Koristite uređaj samo unutar navedenog izlaznog raspona. Ne koristite strojeve male snage za teške radove.

Nemojte koristiti alate za obavljanje poslova za koje nisu namijenjeni.

**Održavajte stabilno uporište;** Osigurajte da tijekom rada održavate stabilno uporište. Izbjegavajte abnormalne položaje tijela i uvijek održavajte ravnotežu.

**Izvucite mrežni utikač;** Izvucite mrežni utikač kada ne koristite alat, prije održavanja i prilikom promjene svrdla.

Provjerite je li mrežni priključak zaštićen osiguračem s najmanje 10 A.

**Izbjegavajte nenamjerno pokretanje;** Provjerite je li prekidač isključen prilikom uključivanja utikača u utičnicu.

**Pripazite na svoj rad;** Načini na koje pripazite na svoj stroj i objekt na kojem radite. Nikada ne koristite stroj kada se ne koncentirate ili ste rastreseni.

Nikada ne koristite stroj kada ste pod utjecajem alkohola ili uzimate lijekove.

**Provjerite ima li alata oštećenja;** Prije uporabe alata potrebno je pažljivo provjeriti sigurnosne uređaje i sve malo oštećene dijelove kako bi se osiguralo da su u ispravnom stanju, redovito vizualno pregledavati kabel za napajanje alata. Svi dijelovi moraju biti ispravno sastavljeni i ispunjavati sve uvjete potrebne za pravilan rad.

Osim ako u uputama za uporabu nije drugačije navedeno, svi oštećeni sigurnosni uređaji i dijelovi moraju se pravilno popraviti ili zamijeniti stručno priznatom radionicom. Nikada ne koristite alate s neispravnim prekidačima za uključivanje/isključivanje.

**Upozorenje:** Korištenje bilo kojeg dodatka i pribora osim onih navedenih u ovim uputama za uporabu može dovesti do ozljeda. **Maksimalna veličina obratka;** Radni komadi (najviše 20 x 20 cm) mogu se obrađivati samo ako se mogu sigurno stegnuti na stolu za bušenje ili u škripcu.

#### Preostale opasnosti

Stroj je izgrađen modernom tehnologijom u skladu s priznatim sigurnosnim pravilima. Međutim, neke preostale opasnosti još uvijek mogu postojati.

- Duga kosa i široka odjeća mogu biti opasni kada se radni komad okreće. Nosite osobnu zaštitnu opremu kao što su mreža za kosu i uska radna odjeća.  
- Drvna sječka i prašina od pile mogu biti opasni po zdravlje. Obavezno nosite osobnu zaštitnu opremu kao što su zaštitne naočale i maska za prašinu. Koristite vakuumski ispušni sustav.

- Bačeni radni komadi dovode do ozljeda ako radni komad nije pravilno osiguran, kao što je rad bez graničnog zaustavljanja, korištenje neispravnih ili oštećenih mrežnih kabela može dovesti do ozljeda uzrokovanih električnom energijom,

- čak i kada se poduzmu sve sigurnosne mjere, neke preostale opasnosti koje još nisu vidljive mogu i dalje biti prisutne.

Preostale opasnosti mogu se svesti na najmanju moguću mjeru slijedeći upute u "sigurnosnim uputama i u cijelom priručniku za uporabu.

Čuvajte ove sigurnosne podatke na sigurnom mjestu.

#### Laser

Zaštitite sebe i svoju okolinu od nesreća koristeći odgovarajuće mjere predostrožnosti!

- Ne gledajte izravno u lasersku zraku nezaštićenim očima.
- Nikada ne gledajte u put grede.
- Nikada ne usmjeravajte lasersku zraku prema reflektirajućim površinama i osobama ili životinjama. Čak i laserska zraka s niskim izlazom može uzrokovati oštećenje očiju.
- Oprez - metode koje nisu ovdje navedene mogu rezultirati opasnom izloženošću zračenju.
- Nikada ne otvarajte laserski modul. Može doći do neočekivanog izlaganja snopu.
- Ako se pila mitre ne koristi dulje vrijeme, baterije treba ukloniti.
- Laser se ne smije zamijeniti drugom vrstom lasera.
- Popravke lasera smije izvoditi samo proizvođač lasera ili ovlaštenu zastupnik.



**Pažnja: Lasersko zračenje**  
**Ne buljite u laser klase 2**

## V. Tehnički podaci

Snaga	550 W
Napon / Frekvencija	230 V / 50 Hz
Brzina praznog hoda	510–2430 okr/min
Podešavanje brzine vretena	5
Hod vretena	50 mm
Promjer stupca	48 mm
Maks. kapacitet bušenja	16 mm
Veličina stola	194 × 165 mm
Veličina baze	341 × 208 mm
Promjer stezne glave	16 mm B16
Radni otvor	125 mm
Raspon nagiba stola	0–45° lijevo/desno
Visina	730 mm
Indukcijski motor	Da
Težina	21 kg

#### Uključuje

- Laser
- Ručka za pomicanje s tri kraka
- Zaštitnik svrdla
- Stezaljka za bušilicu
- Sigurnosni prekidač

## VI. Skupština

**UPOZORENJE:** Zbog vlastite sigurnosti nikada ne priključujte utikač na utičnicu za napajanje dok se ne završe svi koraci montaže i dok ne pročitate i razumijete sigurnosne i upute za uporabu.

#### Stupac do baze (slika 4)

1. Postavite podlogu (1) na pod ili klupu.
2. Postavite sklop stupa (2) na podlogu i poravnajte rupe u nosaču stupa s rupama u bazi.
3. Za pričvršćivanje i pričvršćivanje stupne jedinice zavijte 3 vijka (3) u osnovnu ploču (1) i zategnite ih ključem SW13.

**Uklonite stalak (slika 5)**

Da biste mogli montirati bušilicu, prvo morate ukloniti stalak (4).

1. Uklonite prsten (8) pomoću Allenovog ključa (SW3) i izvucite ga sa stupa (2).
2. Sada izvucite stalak (4).

**Predugradnja držača stola za bušenje (slika 6+7)**

1. Gurnite držač ručice (18) kroz otvor u držaču stola za bušenje (7) iznutra.
2. Stavite ručicu ručice (5) na držač ručice i pomoću tipke Allen (B) pričvrstite ručicu ručice (5).

**Stol za bušenje držača sklopa (sl. 8-11)**

1. Umetnite nazubljeni stalak (4) u utor držača za bušenje (7).
2. Poravnajte nazubljeni stalak (4) centriran na bušilicu ta-ble (7).
3. Prilikom spajanja nazubljenog stalka (4) obratite pažnju na ispravno nazubljavanje sa stola za bušenje držača (7) i nazubljenog stalka (4) unutar utora.
4. Sada postavite stol za bušenje (7) s nazubljenim stalkom (4) na stup (2) i pokrenite nazubljeni stalak (4) u donju vodilicu stalka na osnovnoj ploči.
5. Pričvrstite nazubljeni stalak (4) pomoću prstena (8). Ovdje imajte na umu da se nazubljena vodilica stalka prikazuje na prstenu (8). Pričvrstite prsten (8) zatezanjem integriranog vijka (20).
6. Pričvrstite steznu ručku (6) u držač ta-blea za bušenje (7).

**Glava i stup stroja (Sl. 12+13)**

1. Postavite glavu stroja na stup (2).
2. Stavite vreteno stroja za bušenje s ta-bleom i osnovnom pločom u poklopac i pričvrstite 2 Allenova vijka (21).

**Ručice za uvlačenje do glavčine osovine (slika 14)**

Čvrsto zavijte ručke za uvlačenje (17) u rupe s navojem u glavčini.

**Ugradnja stezne glave (slika 15)**

1. Očistite stožastu rupu u steznoj glavi (19) i konus vretena čistim komadom tkanine. Pazite da se strane čestice ne lijepe za površine. Najmanji komad prljavštine na bilo kojoj od ovih površina spriječit će pravilno sjedenje stezne glave. To će uzrokovati klimanje svrdla". Ako je sužena rupa u steznoj glavi izuzetno prljava, upotrijebite otapalo za čišćenje na čistoj krpi.
2. Gurnite steznu glavu za bušenje na nos vretena što je više moguće.
3. Okrenite čahuru stezne glave u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (kada se gleda odozgo) i otvorite čeljusti stezne glave za bušenje.
4. Stavite komad drva na stol i spustite vreteno na komad drva. Čvrsto pritisnite tako da stezna glava precizno pristaje.

**Pričvršćivanje radialne preše za bušenje na potpurnu površinu.** Zategnite bušilicu na radnoj klupi s rupama osnovne ploče kako biste spriječili prevrtanje stroja. Radi vlastite sigurnosti, preporuča se ugraditi stroj na klupu ili slično.

**VII. Upute za uporabu****UPOZORENJE:**

Ako niste upoznati s ovom vrstom stroja, poslušajte savjet eksperimentirane osobe. U svakom slučaju, trebali ste pročitati i razumjeti sigurnosne i operativne upute prije nego što pokušate upravljati ovim proizvodom.

**Okretanje tablice (sl. 18+19)**

Savjet: Zaslon nagiba (25) služi samo kao orien-tation za grubo kutno podešavanje. Za precizne radove moraju se koristiti prikladni goniometri. Da biste stol za bušenje (23) postavili u nagnuti položaj, otpustite šesterokutnu maticu (24) koja služi za pričvršćivanje 90° ravnim ključem (SW19), uklonite steznu maticu (27) i postavite željeni kut stola. Ponovno zategnite steznu maticu (27).

**Podešavanje visine stola (slika 19)**

1. Otpustite stezne ručke (6).
  2. Podesite stol (7) na željenu visinu. Za podešavanje visine koristite ručicu za podešavanje (5).
  3. Ponovno zategnite zaključavanje stola (6)
- Napomena: bolje je zaključati stol na stupac u po-sjedenju tako da je vrh svrdla samo malo iznad vrha obratka.

**Odabir brzine i remena za zatezanje Sl. (20+21)**

**Pažnja!** Prije otvaranja štitnika remena za haubu uvijek isključite utikač. Pričekajte prije održavanja / podešavanja uvijek potpuno zaustavljanje stroja (opasnost od ozljeda)! Nikada ne izvodite bušilicu s otvorenim pokrovom klinastog remena. Nikad ne dirajte klinasti remen za trčanje.

**Savjet: Sigurnosni prekidač** Ako želite prilagoditi brzinu, morate otvoriti poklopac remenice. Uređaj se odmah isključuje kako bi se izbjegao rizik od ozljeda.

1. Možete postaviti različite brzine vretena na stroju za bušenje stupova:
2. Nakon što isključite stroj, poklopac (15) možete otvoriti otpuštanjem vijka (28). Sve opcije podešavanja brzine vretena pronaći ćete na poklopcu (15) stroja.
3. Oslobodite pritisak pogonskog remena na desnoj strani glave stroja otpuštanjem vijka krila (23). Lagano povucite desnu stranu motora prema vretenu kako biste smanjili pritisak remena ventilatora.
4. Postavite remen ventilatora oko odgovarajućih remenica.
5. Gurnite desnu stranu motora natrag kako biste zategnuli remen ventilatora.
6. Zategnite vijak krila (29). Remen ventilatora trebao bi imati oko 13 mm igre kada se stisne u sredini.
7. Zatvorite poklopac.
8. Ako remen ventilatora klizne tijekom rada, podesite napetost remena.

**Graničnik dubine (slika 22)**

**NAPOMENA:** Kada je stezni uređaj u gornjem položaju, vrh bušilice mora biti malo iznad vrha radnog komada.

Zaustavljanje dubine omogućuje kontrolu dubine bušenja. Da biste to učinili, postavite željenu dubinu bušenja i pričvrstite je pomoću pletenih matica (30) na donjoj graničnici (31).

### Ugradnja svrdla (slika 23)

1. Umetnite svrdlo u steznu glavu dovoljno daleko da se postigne maksimalno hvatanje čeljusti stezne glave. (Kada koristite mali svrdlo, nemojte ga umetati tako daleko da čeljusti dodiruju flaute-spiralne utore svrdla.
2. Provjerite je li svrdlo centrirano u steznoj glavi prije zatezanja stezne glave ključem stezne glave. (neobavezno)
3. Stegnite steznu glavu ključem tako da svrdlo ne može skliznuti tijekom rada.

### Uklanjanje stezne glave

Otvorite čeljusti stezne glave široke kao što idu okretanjem rukava stezne glave u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (kada se gleda odozgo). Pažljivo dodirnite steznu glavu maljem u jednoj ruci dok držite steznu glavu u drugoj ruci kako biste spriječili da je ispustite kada se oslobodi iz nosa vretena.

### Stol za pozicioniranje i radni komad (sl. 24)

Na stol uvijek stavite komad rezervnog materijala (drvo) koji odlijepite radni komad. To će spriječiti cijepanje ili izradu teške izbočine na donjoj strani obratka dok se svrdlo probija. Da se sigurnosni materijal ne bi izmicao kontroli, mora dodirnuti lijevu stranu stupca (2), kao što je prikazano.

### Upozorenje:

Da biste spriječili da se radni komad ili rezervni materijal istrgnu iz ruke tijekom bušenja, postavite ih na lijevu stranu stupca. Ako radni komad ili rezervni materijal nisu dovoljno dugi da dođu do col-umn-a, stegnite ih za stol. Ako to ne učinite, može doći do tjelesnih ozljeda.

Napomena: za male komade koji se ne mogu stegnuti za stol koristite škripac za bušenje (pribor).

Porok mora biti stezanje ili pričvršćenje za stol kako bi se izbjegle ozljede od predenja i škripca ili loma alata.

### Bušenje rupe

Napravite udubljenje u izratku gdje želite rupu, pomoću središnjeg udarca ili oštrog nokta. Prije uključivanja prekidača spustite bušilicu na radni komad koji je poravnava s mjestom rupe. Uključite prekidač i povucite prema dolje na ručkama za napajanje s dovoljno napora da bušilica bude izrezana. Presporo hranjenje može uzrokovati sagorijevanje svrdla. Prebrzo hranjenje može zaustaviti motor, uzrokovati klizanje rešetke ili bušilice, rastrgati radni komad ili slomiti svrdlo. Prilikom bušenja metala možda će biti potrebno podmazati vrh bušilice motornim uljem kako bi se spriječilo spaljivanje svrdla.

### Rad s laserom (slika 25)

Za uključivanje laserskog prekidača pritisnite (13). Poravnajte ilustriranu bušotinu u žarišnoj točki lasera, postavite bušilicu i počnite bušiti.

## VIII. Električni priključak

Instalirani elektromotor je spojen i spreman za rad. Veza je u skladu s važećim odredbama VDE i DIN. Mrežni priključak kupca, kao i korišteni produžni kabel, također moraju biti u skladu s ovim propisima. Kada radite s ovim električnim alatom i tijekom privremene uporabe na otvorenom, uređaj mora biti spojen na prekidač preostale struje s strujom trigera od 30 mA ili manje.

### Važne informacije

U slučaju preopterećenja, motor će se sam isključiti. Nakon razdoblja hlađenja (vrijeme varira) motor se može ponovno uključiti.

### Oštećeni električni priključni kabel

Izolacija na električnim priključnim kabelima često je oštećena. To može imati sljedeće uzroke:

- Točke pritiska, gdje priključni kabeli prolaze kroz prozore ili vrata.
- Kinks gdje je priključni kabel nepropisno pričvršćen ili usmjeren.
- Mjesta na kojima su priključni kabeli prerezani zbog vožnje.
- Oštećenja izolacije zbog istrgnuća iz zidne utičnice.
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni električni priključni kabeli ne smiju se koristiti i opasni su po život zbog oštećenja izolacije. Redovito provjeravajte ima li električnih priključnih kabela oštećenja. Provjerite jesu li priključni kabeli isključeni iz električne energije prilikom provjere oštećenja. Električni priključni kabeli moraju biti u skladu s važećim odredbama VDE, DIN i odgovarajućim propisima vaše zemlje.

### Jednofazni motor

- Mrežni napon mora se podudarati s naponom navedenim na pločici motora
- Produžni kabeli duljine do 25 m moraju imati presjek od 1,5 mm<sup>2</sup>, veći od 25 m pri 2,5 mm<sup>2</sup>
- Priključak na mrežu mora biti zaštićen osiguračem sporog djelovanja 16A.

Priključke i popravke električne opreme smije izvoditi samo električar.

**UPOZORENJE:** Preša za bušenje ne smije raditi na otvorenom. Stroj mora imati kabel za uzemljenje kako bi zaštitio operatera od električnih udara.

## IX. Održavanje/čišćenje

**UPOZORENJE:** Za vlastitu sigurnost izvucite mrežni utikač prije izvođenja bilo kakvih podešavanja, održavanja ili popravaka!

Imajte zadatke održavanja i popravka koji nisu opisani u ovom priručniku za uporabu, a obavlja ga naš servisni centar. Koristite samo originalne dijelove. Ostavite uređaj da se ohladi prije svih zadataka održavanja i čišćenja. Postoji opasnost od opeklina!

Svaki put prije uporabe uređaja provjerite postoje li očiti nedostaci kao što su labavi, istrošeni ili oštećeni dijelovi ili jesu li vijci ili drugi dijelovi čvrsti. Zamijenite dijelove stare brane (na primjer, zamijenite oštećeni kabel za napajanje).

### Čišćenje

Ne koristite sredstva za čišćenje ili otapala. Kemijske tvari\* mogu oštetiti plastične dijelove uređaja. Nikada ne čistite uređaj pod tekućom vodom.

- Uređaj temeljito očistite nakon svake uporabe.
- Očistite ventilacijske otvore i površinu uređaja mekom četkom ili krpom.
- Ako je potrebno, usisavačem uklonite rojev, prašinu i prljavštinu.
- Redovito podmažite pokretne dijelove.
- Ne dopustite da maziva dođu u dodir s prekidačima, klinastim remenima, pogonskim remenicama i rukama za podizanje bušilica.

\* Benzin, trikloroeten, klorid, amonijak itd. mogu oštetiti plastične dijelove.

## Održavanje

### Postavljanje lasera, slika 21+25

Stegnite svrdlo u steznoj glavi (12). Laser tvori nišan u središtu bušilice. Ako se laserska linija ne zadovoljava u središtu bušilice, laser se mora podesiti. Postavite stol za bušenje (4) što bliže bušilici. Otpustite matice. Laserske linije mogu se podesiti okretanjem vijaka za podešavanje s obje strane. Postavite laserske linije tako da prelaze u sredini vrha bušilice.

### Podešavanje opruge glavnog vretena

**Upozorenje:** Sva potrebna podešavanja za dobar rad vaše preše za bušenje obavljena su u tvornici. Nemojte ih mijenjati. Međutim, zbog normalnog trošenja vašeg alata, možda će biti potrebne neke prilagodbe. Uvijek izvucite utikač iz utičnice prilikom izvođenja radova podešavanja.

### Postavljanje povratne opruge vretena, slika 16

Možda će biti potrebno postaviti povratnu oprugu vretena, jer se njegova napetost promijenila i stoga se vreteno prebrzo ili presporo pomiče natrag.

1. Spustite tablicu za više prostora za rad.
2. Radite s lijeve strane bušilice.
3. Umetnite odvijač u prednji utor (1) i držite ga u položaju.
4. Za uklanjanje vanjske matice (3) koristite otvoreni ključ (SW14)
5. Dok je odvijač još uvijek u utoru, otpustite unutarnju maticu (4) dok se urez ne otpusti iz glavčine (6). **PAŽNJA!** Proljeće je napetost!
6. Pažljivo okrenite opružnu kapicu (2) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu odvijačem dok ne pritisnete utor (1) u glavčinu (6).
7. Spustite vreteno u najniži položaj i držite opružnu kapicu (2) u položaju. Nakon što se vreteno pomakne gore-dolje prema potrebi, ponovno zategnite unutarnju maticu (4).
8. Ako je previše labav, ponovite korake 3-5. Ako je pretijesno, ponovite korak 6 obrnutim redoslijedom
9. Ravnim ključem pričvrstite vanjsku maticu (3) na unutarnju maticu (4).
10. **NAPOMENA:** Nemojte se previše okretati i ne ograničavajte raspon kretanja vretena!

## X. Uskladištenje

Čuvajte opremu i pribor izvan dohvata djece na tamnom i suhom mjestu na temperaturi iznad smrzavanja. Idealna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Električni alat čuvajte u originalnom pakiranju.

### Pažnja! Isključite stroj!

Uređaj mora bezuvjetno biti osiguran od pada ili isključivanja tijekom transporta. Uređaj se može podići na lijevom i desnom brusnom kotaču / poklopcu brusilice. Kabel za napajanje, fleksibilna osovina svjetiljke itd. ne smiju se koristiti u prijevozne svrhe.

## XI. Rješavanje problema

**UPOZORENJE:** Uvijek isključite stroj i izvucite utikač iz utičnice prije otklanjanja poteškoća.

Mana	Mogući uzrok	Lijek
Osovina se prebrzo ili presporo pomiče u početni položaj.	Opružna prednapetost je pogrešno postavljena.	Postavite prednapetost, pogledajte "Postavljanje povratne opruge vretena".
Stezna glava se stalno otpušta od vretena unatoč tome što je ponovno pričvršćena.	Prljavština, masnoća ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani stezne glave.	Koristite deterđent za kućanstvo za čišćenje površine vretena i stezne glave. Također pogledajte "Instaliranje stezne glave".
Visoka razina buke tijekom rada.	Neispravna napetost klinastog remena.	Ponovno postavite napetost klinastog remena. Pogledajte i "Postavljanje brzine i napetosti klinastog remena".
	Vreteno je presuho.	Testirajte glavno vreteno.
	Remenica na vretenu je labava.	Provjerite jesu li matice na remenici čvrste i po potrebi ponovno zategnite.
	Remenica na motoru je labava.	Zategnite vijak na remenici motora.
Drvene krhotine na donjoj strani.	Nema rezervnog materijala iza obratka.	Koristite "rezervni materijal".
Radni komad se oslobađa ruke.	Nije pravilno podržano ili stegnuto.	Podržite radni komad ili ga stegnite.
Bušilica je prevruća.	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu. Također pogledajte "Odabir brzine i napetosti klinastog remena".
	Iz rupe ne izlaze čipovi.	Redovito pomičite svrdlo iz rupe kako biste izvukli čips.
	Svrdlo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Nedovoljan pritisak prema dolje.	Povećajte pritisak prema dolje.
Svrdlo klizi ili rupa nije okrugla.	Tvrda mjesta u drvu ili duljina i kut svrdla su različiti.	Naoštrite svrdlo.
	Svrdlo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.

Svrđlo se zaglavi u izratku.	Radni komad i svrdlo su uvijeni ili je pritisak prema dolje prevelik.	Stavite nešto ispod obratka ili ga pričvrstite. Pogledajte i "Pozicioniranje Radni komad".
	Nedovoljna napetost klinastog remena.	Postavite napetost klinastog remena. Također pogledajte "Odabir brzine i napetosti klinastog remena".
Svrđlo se kreće i pretjerano vibrira.	Svrđlo je savijeno.	Koristite ravno svrdlo.
	Ležaj vretena se prekomjerno nosi.	Zamijenite ležaj vretena.
	Bušilica nije centrirana u steznoj glavi.	Provjerite centring. Također pogledajte "Umetanje alata u steznu glavu".
	Chuck nije čvrsto fiksiran.	Ispravno popravite steznu glavu. Također pogledajte "Instaliranje stezne glave".

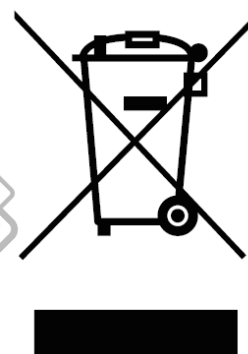
## XII. Zbrinjavanje i recikliranje

Uređaj se isporučuje u ambalaži kako bi se izbjegla oštećenja od transporta. Ova ambalaža je sirovina i stoga se može ponovno koristiti ili se može reintegrirati u ciklus sirovina.

Uređaj i njegov pribor izrađeni su od različitih materijala, kao što su metali i plastika. Odnosite neispravne komponente na posebna odlagališta otpada. Provjerite sa svojim specijaliziranim trgovcem ili općinskom upravom!

### Ne bacajte staru opremu s kućnim otpadom!

Ovaj simbol označava da se ovaj proizvod ne smije odlagati u kućni otpad u skladu s Direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU) i nacionalnim zakonima. Ovaj se proizvod mora predati na predviđenom mjestu prikupljanja. To se može učiniti, na primjer, vraćanjem prilikom kupnje sličnog proizvoda ili isporukom na ovlašteno sabirno mjesto za recikliranje starih električnih i elektroničkih uređaja. Nepravilno rukovanje otpadnom opremom može imati negativne posljedice za okoliš i ljudsko zdravlje zbog potencijalno opasnih tvari koje se često nalaze u električnoj i elektroničkoj opremi. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda doprinosite i učinkovitom korištenju prirodnih resursa. Informacije o točkama kolajne za stare uređaje možete pronaći kod vašeg općinskog tijela, lokalnog pružatelja usluga zbrinjavanja, ovlaštenog mjesta za odlaganje starih električnih i elektroničkih uređaja ili vaše usluge prikupljanja otpada.



\* *Proizvođač zadržava pravo na manje promjene u dizajnu i tehničkim specifikacijama proizvoda bez prethodne obavijesti, osim ako te promjene značajno ne utječu na performanse i sigurnost proizvoda. Dijelovi opisani/ilustrirani na stranicama priručnika mogu se odnositi i na druge modele iz proizvodne linije proizvođača koji imaju slične karakteristike, a može se dogoditi da kupljeni proizvod ne sadrži te dijelove.*

\* *Kako bi se osigurala sigurnost i pouzdanost proizvoda, kao i valjanost garancije, sve popravke, inspekcije, popravci ili zamjene, uključujući održavanje i posebna podešavanja, mogu izvoditi isključivo stručnjaci ovlaštenog servisa proizvođača.*

\* *Proizvod uvijek koristite s priloženom opremom. Korištenje proizvoda s opremom koja nije priložena može uzrokovati kvar, pa čak i ozbiljne ozljede ili smrt. Proizvođač i uvoznik ne preuzimaju odgovornost za ozljede i štete nastale upotrebom neodgovarajuće opreme.*

I. Eszköz leírása		- Descripción del dispositivo	
1	Alaplemez	1	Placa base
2	Oszlop	2	Pilar
3	Rögzítőcsavar	3	Tornillo de fijación
4	Fogasléc oszlop	4	Pilar con cremallera dentada
5	Fúróasztal repedésfogó	5	Manivela para la mesa de taladrado
6	Szorítófogantyú	6	Maneta de sujeción
7	Fúróasztal	7	Mesa de taladrado
8	Gyűrű	8	Anillo
9	Mélységütköző	9	Topes de profundidad
10	Orsó visszatérő rugó beállítása	10	Ajuste del resorte de retorno del husillo
11	Vészleállító kapcsoló	11	Interruptor de parada de emergencia
12	BE/KI kapcsoló	12	Interruptor de encendido/apagado
13	BE/KI kapcsoló Lézer	13	Interruptor de encendido/apagado del láser
14	Fúrótokmány védelem	14	Protector del portabrocas
15	Burkolat övvédő	15	Protector de la correa de la cubierta
16	Motor	16	Motor
17	Fogantyúk	17	Empuñaduras
18	Hajtókar tartó	18	Soporte de la manivela
19	Fúrótokmány	19	Portabrocas
20	Csavar (gyűrű)	20	Tornillo prisionero (anillo)
21	Csavar (gépszerkezet)	21	Tornillo prisionero (cabezal de la máquina)
22	Phillips csavar (fúrótokmány védelem)	22	Tornillo Phillips (protector del portabrocas)
23	Biztosító anya (szögeltérés)	23	Contratuercas (holgura angular)
24	Beállító csavar (szögeltérés)	24	Tornillo de ajuste (holgura angular)
25	Dőlésszög-kijelző	25	Indicador de inclinación
26	Hatszögletű csavar (90 fokos rögzítés)	26	Tornillo hexagonal (fijación a 90°)
27	Szorítóanya (szögbeállítás)	27	Tuerca de sujeción (ajuste del ángulo)
28	Phillips csavar (burkolat szíjvédő)	28	Tornillo Phillips (protector de la correa de la cubierta)
29	Szárcsavarok (szíjfeszesség)	29	Tornillos de mariposa (tensión de la correa)
30	Recézett anya (mélységütköző)	30	Tuerca moleteada (topes de profundidad)
31	Alsó ütköző	31	Tope inferior
A	Fúrótokmány	A	Portabrocas
B	Imbuszkulcs SW3	B	Llave Allen SW3
C	Imbuszkulcs SW4	C	Llave Allen SW4

## II. Csomagolás tartalma - Contenido del envío

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolást és a szállítási rögzítéseket (ha vannak)
- Ellenőrizze, hogy a szállítmány teljes-e
- Ellenőrizze, hogy a készülék és a tartozékok nem sérültek-e meg a szállítás során
- Ha lehetséges, őrizze meg a csomagolást a jótállási időszak lejártáig.

- Abre el embalaje y saca el dispositivo con cuidado
- Retira el material de embalaje, así como los refuerzos de embalaje y transporte (si los hay)
- Comprueba que el envío esté completo
- Comprueba que el dispositivo y los accesorios no presenten daños causados por el transporte
- Si es posible, guarda el embalaje hasta que haya expirado el periodo de garantía.

## III. Helyes használat - Uso adecuado

Az asztali fúrógép fém, fa, műanyag és csempe fúrására alkalmas. 1,5 mm-től 16 mm-es fúrási átmérőjű egyenes szárú fúrók használhatók. A készülék nem alkalmas 16 év alatti személyek számára. 16 év alatti gyermekek csak felügyelet mellett használhatják a készüléket. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból vagy a helytelen kezelésemből eredő károkért. A gépen található védőburkolatok szétszerelése, módosítása vagy rendeltetésének megváltoztatása, valamint más védőburkolatok felszerelése szigorúan tilos.

El taladro de banco está diseñado para taladrar en metal, madera, plástico y azulejos. Se pueden utilizar brocas de vástago recto con un diámetro de taladrado de entre 1,5 mm y 16 mm. El aparato no está destinado a ser utilizado por menores de 16 años. Los menores de 16 años solo pueden utilizar el aparato bajo supervisión. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso inadecuado o un funcionamiento incorrecto. Queda estrictamente prohibido desmontar, modificar o cambiar la finalidad de las protecciones de la máquina, así como instalar otras protecciones.

## IV. Biztonsági utasítások



Figyelem! A figyelmen kívül hagyás életveszélyt, sérülést vagy a szerszám károsodását okozhatja.



Figyelem – Olvassa el a használati utasítást a kockázat csökkentése érdekében.



Viseljen védőszemüveget!



Viseljen fülvédőt!



Viseljen légzőmaszkot!



Használjon hajhálót a hajának eltakarására.



Ne viseljen kesztyűt!

### Figyelem! A fűrógép használata előtt olvassa el a használati utasítást.

Olvassa el az összes biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet. Az összes biztonsági előírást és utasítást őrizze meg biztonságos helyen a későbbi használatához.



Figyelem! Az áramütés, sérülés és tűz elleni védelem érdekében az elektromos szerszámok használata során be kell tartani az alábbi alapvető biztonsági óvintézkedéseket. A berendezés használata előtt olvassa el és kövesse ezeket az utasításokat, és őrizze meg a biztonsági információkat biztonságos helyen.

**Tartsa tisztán a munkaterületet;** a rendetlen területek és munkaszelvények sérülésekhez vezethetnek.

**Figyeljen a munkaterület környezetére;** ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek. Ne használjon elektromos szerszámokat nedves vagy vizes helyeken.

Gondoskodjon a munkaterület megfelelő megvilágításáról. Ne használjon elektromos szerszámokat gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében.

**Óvjon az áramütéstől;** kerülje a test érintkezését földelt felületekkel (pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőszekrények).

**Tartsa távol a gyermekeket;** ne engedje, hogy mások megérintsék a berendezést vagy a kábelt, tartsa őket távol a munkaterületétől.

**Tárolja el a nem használt szerszámokat;** ha nem használja őket, a szerszámokat száraz, magas vagy zárható helyen, gyermekektől elzárva kell tárolni.

**Ne erőltesse a szerszámot;** A szerszám a tervezett sebességgel jobban és biztonságosabban végzi el a munkát.

**Használjon megfelelő szerszámot;** ne kényszerítse kis szerszámokat vagy tartozékokat olyan munkára, amelyre nagy teljesítményű szerszámok alkalmasak. Ne használja a szerszámokat nem rendeltetésszerű célokra.

**Öltözzön megfelelően;** ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Ezek beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe. Kültéri munkavégzéshez csúszásgátló lábbeli használata ajánlott. Hosszú hajat hordjon védő sapkában.

**Használjon védőszemüveget;** ha a vágási művelet poros, használjon arc- vagy porálarcot is.

**Ne terhelje túl a kábelt;** soha ne hordozza a szerszámot a kábelen, és ne rángassa meg, hogy kihúzza a csatlakozóból. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól és éles szélektől.

**Rögzítse a munkadarabot;** rögzítőkapcsokkal vagy satubal tartsa a munkadarabot. Ez biztonságosabb, mint a kézzel való rögzítés, és így mindkét keze szabadon marad a szerszám kezeléséhez.

**Ne nyúljon túl messzire;** mindig tartsa meg a megfelelő egyensúlyt és a biztos talajt.

**Gondosan ápolja a szerszámokat;** tartsa a szerszámokat éles és tiszta állapotban a jobb és biztonságosabb működés érdekében. Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat. Rendszeresen ellenőrizze a szerszámok vezetőkeit, és ha azok megsérültek, javíttassa meg azokat egy hivatalos szervizben. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket, és cserélje ki őket, ha megsérültek. Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.

**Kapcsolja ki a szerszámokat;** ha nem használja őket, szervizelés előtt, valamint a tartozékok cseréje során.

**Vegyé ki a beállító kulcsokat és csavarkulcsokat;** szokásává tegye, hogy ellenőrizze, hogy a kulcsok és a beállító csavarkulcsok eltávolításra kerültek-e a szerszámról, mielőtt bekapcsolná.

**Kerülje a véletlen bekapcsolást;** ne hordozza a csatlakoztatott szerszámot úgy, hogy az ujjá a kapcsolón van. Csatlakoztatáskor győződjön meg arról, hogy a kapcsoló ki van kapcsolva.

**Külső használatra szánt hosszabbító kábelek;** Ha a szerszámot kültéren használja, csak olyan hosszabbító kábeleket használjon, amelyek kültéri használatra szántak és megfelelően vannak jelölve.

**Legyen éber;** figyeljen arra, amit csinál. Használja a józan esztét. Ne használja a szerszámot, ha fáradt.

**Ellenőrizze a sérült alkatrészeket;** a szerszám további használata előtt gondosan ellenőriznie kell a sérült védőburkolatot vagy egyéb alkatrészt, hogy megbizonyosodjon arról, hogy azok megfelelően működnek-e és betöltik-e rendeltetésszerű funkciójukat.

Ellenőrizze a mozgó alkatrészek illeszkedését, a mozgó alkatrészek elakadását, az alkatrészek törését, a rögzítést és minden egyéb olyan állapotot, amely befolyásolhatja a működést. A sérült védőburkolatot vagy egyéb alkatrészt megfelelően meg kell javítani vagy kicserélni egy hivatalos szervizközpontban, hacsak a jelen használati utasítás máshol másként nem rendelkezik. A hibás kapcsolókat cseréltesse ki egy hivatalos szervizközpontban. Ne használja a szerszámot, ha a kapcsolóval nem lehet be- és kikapcsolni.



Figyelem! A jelen használati utasításban ajánlottaktól eltérő kiegészítők vagy tartozékok használata személyi sérülések kockázatával járhat.

**A szerszámot szakemberrel javíttassa meg;** ez az elektromos készülék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak; az elektromos készülékek javítását kizárólag szakemberek végezhetik, ellenkező esetben az a felhasználó számára jelentős veszélyt jelenthet.

**Csatlakoztassa a porszivó berendezést;** amennyiben van lehetőség porszivó rendszer felszerelésére, gondoskodjon arról, hogy az csatlakoztatva legyen és használatban legyen.



Figyelem! Ez az elektromos szerszám működés közben elektromágneses mezőt generál. Ez a mező bizonyos körülmények között károsíthatja az aktív vagy passzív orvosi implantátumokat. A súlyos vagy halálos sérülések kockázatának elkerülése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátummal rendelkező személyek az elektromos szerszám használata előtt konzultáljanak orvosukkal és az orvosi implantátum gyártójával.

## Iva. Általános biztonsági utasítások a balesetek megelőzése érdekében

A gép használata során a balesetek és a veszélyes helyzetek kialakulásának elkerülése érdekében elengedhetetlenül fontos, hogy a biztonsági előírásokat és a használati utasítást teljes egészében elolvassa, és betartsa az abban szereplő információkat

- A készülék használata előtt mindig ellenőrizze a készüléket, a hálózati kábelt és a csatlakozót. A szerszámot csak akkor üzemeltesse, ha az működőképes és semmilyen sérülés nem látható rajta.

A sérült alkatrészeket haladéktalanul szakképzett villanyszerelővel kell kicseréltetni.

- A gépen végzett bármilyen munkát, szerszámcsere, valamint a gép használaton kívüli állapotát megelőzően mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból

- A tápkábel károsodásának elkerülése érdekében a tápkábelt mindig a gép hátuljától távolabb vezesse.

- A szerszámokat biztonságos helyen, gyermekektől elzárva tárolja.

### Figyelem!

A készülék és a csomagolóanyagok nem játékok!

A gyermekek nem játszhatnak műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

### Elektromos csatlakozás

A beépített elektromos motor teljesen bekötve, üzemkész állapotban van. Az ügyfél áramellátási rendszerhez való csatlakozásának, valamint az esetlegesen használt hosszabbító kábeleknek meg kell felelniük a helyi előírásoknak.

### Hibás elektromos csatlakozó kábelek

Az elektromos csatlakozó kábelek szigetelése gyakran megsérül. Lehetséges okok:

Szorítási pontok, amikor a csatlakozó kábeleket ablak- vagy ajtórésekön vezetik át.

A csatlakozó kábel helytelen rögzítése vagy elhelyezése miatt keletkező csomók.

A csatlakozó kábel átgázolása miatt keletkező vágások.

A fali aljzatból való erőszakos kihúzásból eredő szigetelékárosodás.

- A szigetelés öregedése miatt keletkező repedések.

Az ilyen hibás elektromos csatlakozókábeleket nem szabad használni, mivel a szigetelés károsodása miatt rendkívül veszélyesek.

Rendszeresen ellenőrizze az elektromos csatlakozókábelek sérüléseit. Az ellenőrzés során győződjön meg arról, hogy a kábel nincs csatlakoztatva a hálózatra.

Az elektromos csatlakozókábeleknek meg kell felelniük az Ön országában érvényes előírásoknak.



Figyelem: A gépet földelőkábelrel kell ellátni, hogy megvédje a kezelőt az áramütéstől.

**RENDELTETÉS:** Ez a fűrőgép fém, műanyag, fa és hasonló anyagok fűrésására szolgál. Élelmiszerek és káros anyagok feldolgozására a berendezés nem alkalmas, a fűrótokmány kizárólag 1,5–16 mm átmérőjű fűrők és szerszámok, valamint hengeres szerszámcszárak használatára szolgál. A berendezést kizárólag felnőttek használhatják. A berendezést csak a rendeltetészerűen szabad használni. Bármely más felhasználás visszaélésnek minősül, és az ilyen visszaélésből eredő bármilyen kárért vagy sérülésért a felhasználó/kezelő, és nem a gyártó felel. Az asztali fűrőgépet úgy tervezték, hogy a gép megfelelő használata esetén a lehetséges veszélyek szinte teljesen kizárhatók legyenek. Azonban néhány biztonsági óvintézkedést be kell tartani annak érdekében, hogy minden maradék veszély kizárható legyen.

## Ivb. Biztonsági utasítások asztali fűrőgépekhez

**Győződjön meg a megfelelő feszültségről;** a feszültségnek meg kell felelnie a típustáblán szereplő specifikációknak.

**Használjon földelőkapcsos aljzatot;** a készüléket csak olyan aljzattól szabad üzemeltetni, amelyen a földelőkapcsos csatlakozó megfelelően van felszerelve.

**Hosszabbító kábel;** a hosszabbító kábel keresztmetszetének legalább 1,5 mm<sup>2</sup>-nek kell lennie. Használat előtt mindig tekerje ki teljesen a kábeltartót, és ellenőrizze a kábelt, hogy nincs-e rajta hiba.

**Védelem áramütés ellen;** tartsa a készüléket távol a nedvességtől; a készülék nem lehet nedves, és nem üzemeltethető párás környezetben. Minden használat előtt ellenőrizze a készüléket és a hálózati kábelt a csatlakozóval együtt, hogy nincs-e rajtuk sérülés. Kerülje a földelt alkatrészekkel való fizikai érintkezést, pl. csövek, fűtőelemek stb.

**Tűz- és robbanásvédelem;** a készülék belsejében szikrát keltő alkatrészek találhatók. Ne használja a készüléket gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében. Ellenkező esetben tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.

**Kezelje a készüléket óvatosan;** ne a kábelen keresztül húzza ki a csatlakozót a konnektorból. Óvja a kábelt a hőtől és az éles szélektől; tartsa szerszámait éles és tiszta állapotban, hogy hatékonyan és biztonságosan tudjon dolgozni. Tartsa be a karbantartási előírásokat és a szerszámcsere utasításait.

**Viseljen megfelelő munkaruhát és egyéni védőfelszerelést;** a laza ruházat nem megfelelő. A mozgó alkatrészekbe akadhat, ami összefonódáshoz vezethet. Hosszú haj esetén viseljen hajhálót. Általános szabály, hogy szerszámgépekkel való munkavégzés során ékszert nem szabad viselni. Gondoskodjon arról, hogy védőszemüveget viseljen. Ennek elmulasztása szemkárosodást okozhat.

**Tartsa rendben és tisztán a munkaterületet;** a munkaterületen uralkodó rendetlenség könnyen balesetekhez vezethet. Ne hagyjon szerszámokat, tárgyakat vagy kábeleket a munkaterület közvetlen közelében, mivel ez botlásveszélyt jelent. Gondoskodjon megfelelő világításról.

**Figyeljen másokra;** a készülék használata közben figyeljen másokra (különösen a gyermekekre), és tartsa őket távol a munkaterületétől. Ne engedje, hogy bárki megérintse a készüléket vagy a tápkábelt.

**A szerszámokat biztonságos helyen tárolja;** a nem használt készülékeket száraz, zárható helyen, gyermekektől elzárva tárolja.

**Kerülje a készülék túlterhelését;** A készüléket csak a megadott teljesítménytartományon belül üzemeltesse. Ne használjon alacsony teljesítményű gépeket nehéz munkákhoz. Ne használja a szerszámokat olyan munkák elvégzésére, amelyekre azokat nem tervezték.

**Tartsa biztos lábbal;** Gondoskodjon arról, hogy munkavégzés közben biztos lábbal álljon. Kerülje a rendellenes testhelyzeteket, és mindig tartsa meg egyensúlyát.

**Húzza ki a hálózati csatlakozót;** Húzza ki a hálózati csatlakozót, ha nem használja a szerszámot, karbantartás előtt, valamint a fűrőfej cseréje során.

Gondoskodjon arról, hogy a hálózati csatlakozást legalább 10 A-es biztosíték védje.

**Kerülje a véletlen bekapcsolást;** Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló ki van kapcsolva, amikor a dugót a konnektorból dugja.

**Figyeljen a munkájára;** Mindig tartsa szemmel a gépet és a megmunkált tárgyat. Soha ne használja a gépet, ha nem tud koncentrálni, vagy ha figyelme elterelődik. Soha ne használja a gépet, ha alkoholfogyasztás vagy gyógyszeres kezelés hatása alatt áll.

**Ellenőrizze a szerszámot sérülések szempontjából;** A szerszám használata előtt gondosan ellenőriznie kell a biztonsági berendezéseket és az esetlegesen kissé sérült alkatrészeket, hogy azok megfelelően működnek-e, valamint rendszeresen vizuálisan ellenőriznie kell a szerszám tápkábelét. Minden alkatrésznek megfelelően össze kell lennie szerelve, és meg kell felelnie a megfelelő működéshez szükséges összes feltételnek.

**Ha a használati utasítás másként nem rendelkezik, a sérült biztonsági berendezéseket és alkatrészeket szakszerűen elismert műhelyben kell megjavítani vagy kicserélni. Soha ne használjon olyan szerszámokat, amelyek be-/kikapcsoló gombja meghibásodott.**

**Figyelem:** A jelen használati utasításban meghatározottaktól eltérő csatlakoztatható szerszámok és tartozékok használata sérülésekhez vezethet. A munkadarab maximális mérete: A munkadarabokat (max. 20 x 20 cm) csak akkor szabad megmunkálni, ha azok biztonságosan rögzíthetők a fúrásztalon vagy az esztergában.

#### Egyéb veszélyek

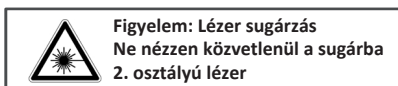
A gépet modern technológiával, az elismert biztonsági szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére fennállhatnak bizonyos fennmaradó veszélyek.

- A hosszú haj és a laza ruházat veszélyt jelenthet, ha a megmunkálandó darab forog. Viseljen egyéni védőfelszerelést, például hajhálót és szorosan illeszkedő munkaruhát.
  - A faforgács és a fűrészpor egészségügyi kockázatot jelenthet. Feltétlenül viseljen személyi védőfelszerelést, például védőszemüveget és porálcot. Használjon porszívó rendszert.
  - A kilökődő munkadarabok sérüléseket okozhatnak, ha a munkadarabot nem rögzítik megfelelően, például ha ütköző nélkül dolgoznak,
  - a nem megfelelő vagy sérült hálózati kábelek használata áramütéshez vezethet,
  - még akkor is, ha minden biztonsági intézkedést megtesz, előfordulhatnak olyan maradék veszélyek, amelyek még nem láthatók. A maradék veszélyek minimalizálhatók a biztonsági utasításokban és a teljes használati útmutatóban szereplő utasítások betartásával.
- Őrizze meg ezeket a biztonsági információkat biztonságos helyen.

#### Lézer

Védje meg magát és környezetét a balesetektől a megfelelő óvintézkedésekkel!

- Ne nézzen védtelen szemmel közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen a sugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületek, emberek vagy állatok felé. Még az alacsony teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- Figyelem – az itt meghatározottaktól eltérő módszerek veszélyes sugárterheléshez vezethetnek.
- Soha ne nyissa ki a lézermodult. A sugár váratlanul a szemébe juthat.
- Ha a gérvágót hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket.
- A lézer nem cserélhető ki más típusú lézerre.
- A lézer javítását kizárólag a lézer gyártója vagy egy hivatalos képviselője végezheti.



## V. Műszaki adatok

Teljesítmény	550 W
Feszültség / Frekvencia	230 V / 50 Hz
Üresjárat fordulatszám	510–2430 ford./perc.
Orsófordulatszám-beállítások	5
Orsó mozgástartomány	50 mm
Oszlop átmérője	48 mm
Max. fúrési kapacitás	16 mm
Asztal mérete	194 × 165 mm
Alap mérete	341 × 208 mm
Tok átmérője	16 mm B16
Forgási átmérő	125 mm
Asztal dőlésszög-beállítási tartomány	0–45° balra/jobbra
Magasság	730 mm
Indukciós motor	Igen
Súly	21 kg

#### Tartalmazza

- Lézer
- Háromküllős adagolófogantyú
- Biztonsági tokmányvédő
- Fúrógép-szorító
- Biztonsági kapcsoló

## VI. Összeszerelés

**FIGYELMEZTETÉS:** Saját biztonsága érdekében soha ne csatlakoztassa a csatlakozót az áramforráshoz, amíg az összes szerelési lépés befejeződött, és elolvasta és megértette a biztonsági és üzemeltetési utasításokat.

### Oszlop az alaphoz (4. ábra)

1. Helyezze az alapot (1) a padlóra vagy egy asztalra.
2. Helyezze az oszlopszerelvényt (2) az alapra, és igazítsa az oszloptartó furatait az alap furataihoz.
3. Az oszlopszerelvény rögzítéséhez csavarja be a 3 csavart (3) az alaplemezbe (1), és húzza meg őket egy SW13-as csavarkulccsal.

### Vegye le a tartót (5. ábra)

- A fúrógép felszereléséhez először el kell távolítania a fogaslécet (4).
1. Egy imbuszkulccsal (SW3) távolítsa el a gyűrűt (8), majd húzza ki az oszlopból (2).
  2. Most húzza ki a fogaslécet (4).

### A fúróasztal-tartó előzetes felszerelése (6. és 7. ábra)

1. Nyomja be a hajtókar-tartót (18) belülről a fúróasztal-tartó (7) lyukán keresztül.
2. Helyezze a hajtókarot (5) a hajtókar-tartóra, majd az imbuszkulccsal (B) rögzítse a hajtókarot (5).

### A fúróasztal tartójának összeszerelése (8-11. ábra)

1. Helyezze be a fogaslécet (4) a fúróasztal (7) hornyába.
2. Igazítsa a fogaslécet (4) a fúróasztal (7) közepéhez.
3. A fogasléc (4) beillesztésekor ügyeljen arra, hogy a fúróasztal (7) és a fogasléc (4) fogazata megfelelően illeszkedjen a horonyban.
4. Most helyezze a fúróasztalt (7) a fogasléccel (4) együtt az oszlopra (2), és csúsztassa a fogaslécet (4) az alaplemez alsó fogasléc-vezetőjébe.
5. Rögzítse a fogaslécet (4) a gyűrű (8) segítségével. Itt vegye figyelembe, hogy a fogasléc-vezető lefelé mutasson a gyűrűn (8). Rögzítse a gyűrűt (8) a beépített rögzítőcsavar (20) meghúzásával.
6. Csavarja be a szorítófogantyút (6) a fúróasztal-tartóba (7).

### Gépfej és oszlop (12. és 13. ábra)

1. Helyezze a gépfejet az oszlopra (2).
2. Helyezze a fúrógép orsóját az asztallal és az alaplemezrel együtt a burkolatba, majd rögzítse a 2 imbuszcsavart (21).

### Helyezze a fogantyúkat a tengelycsapágyra (14. ábra)

Csavarja be szorosan az előtölési fogantyúkat (17) a kerékagy menetes furataiba.

### A tokmány felszerelése (15. ábra)

1. Tisztítsa meg a tokmány (19) kúpos furatát és az orsó kúpos részét egy tiszta ruhadarabbal. Győződjön meg arról, hogy nincs idegen részecske a felületeken. A legkisebb szennyeződés is megakadályozza a tokmány megfelelő illeszkedését. Ez a fúrószár imbolygását okozza. Ha a tokmány kúpos furata rendkívül szennyezett, használjon tisztítószert a tiszta ruhán.
2. Tolja a fúrótokmányt a főorsó orrára, amennyire csak lehetséges.
3. Forgassa el a tokmányhüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba (felülről nézve), és nyissa ki a fúrótokmány pófáit.
4. Helyezzen egy darab fát az asztalra, és engedje le az orsót a fa darabra. Nyomja meg erősen, hogy a tokmány pontosan illeszkedjen.

**A radiális fúrógép rögzítése a támasztófelülethez.** A gép felborulásának megakadályozása érdekében rögzítse a fúrógépet egy munkapadon az alaplemez furataival. A saját biztonsága érdekében erősen ajánlott a gépet munkapadra vagy hasonló felületre telepíteni.

## VII. Használati utasítás

### FIGYELMEZTETÉS:

Ha nem ismeri ezt a típusú gépet, kérjen tanácsot egy tapasztalt szakembertől. Mindenesetre el kell olvasnia és meg kell értenie a biztonsági és használati utasítást, mielőtt megkísérelné a termék üzemeltetését.

### Az asztal elforgatása (18. és 19. ábra)

**Tipp:** A dőlésszög-kijelző (25) csak tájékoztató segítséget nyújt a nagyjából pontos szögbeállításához. Precíziós munkához megfelelő szögmérőket kell használni. A fúróasztal (23) döntött helyzetbe állításához lazulja meg a 90°-os rögzítéshez szolgáló hatlapú anyát (24) egy lapos villáskulccsal (SW19), vegye le a rögzítőanyát (27), és állítsa be a kívánt asztalszöveget. Húzza meg újra a rögzítőanyát (27).

### Az asztal magasságának beállítása (19. ábra)

1. Lazítsa meg a rögzítőfogantyúkat (6).
2. Állítsa be az asztalt (7) a kívánt magasságra. A magasság beállításához használja a beállító fogantyút (5).
3. Húzza meg újra az asztal rögzítését (6).

Megjegyzés: célszerű az asztalt úgy rögzíteni az oszlophoz, hogy a fúrógép csupán kissé emelkedjen ki a munkadarab felső felületéből.

### A fordulatszám és az ékszíj feszességének beállítása (20. és 21. ábra)

Figyelem! A burkolat kinyitása előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót. A karbantartási/beállítási műveletek előtt mindig várja meg, amíg a gép teljesen leáll (sérülésveszély)! Soha ne üzemeltesse a fúrót nyitott ékszíjburkolattal. Soha ne érintse meg a futó ékszíjat.

**Tipp: Biztonsági kapcsoló** Ha be akarja állítani a fordulatszámot, ki kell nyitnia a tárcsaborkulatot. A készülék azonnal kikapcsol, hogy elkerülje a sérülések kockázatát.

1. Az oszlopos fúrógépén különböző orsófordulatszámokat állíthat be:
2. A gép kikapcsolása után a csavart (28) meglazítva kinyithatja a fedelet (15). Az orsó fordulatszámának összes beállítási lehetőségét a gép fedelén (15) találja.
3. A hajtószíj nyomását a gépfej jobb oldalán a szárnyas csavar (23) meglazításával csökkentheti. A ventilátor szíj nyomásának csökkentéséhez húzza a motor jobb oldalát kissé az orsó felé.
4. Helyezze a ventilátorövet a megfelelő tárcsákra.
5. Tolja vissza a motor jobb oldalát a ventilátor szíj meghúzásához.
6. Húzza meg újra a szárnycsavart (29). A ventilátor szíjnak körülbelül 13 mm-es játékot kell hagynia, amikor középen összenyomja.
7. Csukja be a fedelet.
8. Ha a ventilátor szíj működés közben megcsúszik, állítsa be a szíj feszességét.

**Mélységütköző (22. ábra)**

**MEGJEGYZÉS:** Amikor a befogószerkezet felső helyzetben van, a fúró hegyének kissé a munkadarab teteje felett kell lennie.

A mélységütköző lehetővé teszi a fúrás mélység szabályozását. Ehhez állítsa be a kívánt fúrás mélységet, és rögzítse azt a recézett anyakkal (30) az alsó ütközőhöz (31).

**Fúrók beszerelése (23. ábra)**

1. Helyezze a fúrószárat a tokmányba annyira, hogy a tokmány pófái maximálisan megfogják. (Kis fúrósár használata esetén ne helyezze be annyira, hogy a pófák hozzáérjenek a fúrósár spirálhornyaihoz.
2. Győződjön meg arról, hogy a fúrósár közepén van a tokmányban, mielőtt a tokmánykulccsal meghúzná a tokmányt. (opcionális)
3. Húzza meg a tokmányt a kulccsal úgy, hogy a fúrósár ne csúszhasson el a munka során.

**A tokmány leszerelése**

Nyissa ki a tokmány pófáit a lehető legszélesebbre azért, hogy a tokmányhüvelyt balra forgatja (felülről nézve). Óvatosan ütögesse meg a tokmányt egy kalapáccsal az egyik kezében, miközben a másik kezével fogja, hogy ne essen le, amikor elengedi az orsó orrát.

**Az asztal és a munkadarab elhelyezése (24. ábra)**

Mindig helyezzen egy darab alátétanyagot (fát) az asztalra a munkadarab alá. Ez megakadályozza a munkadarabok alsó felületének szilánkosodását vagy erős sorja kialakulását, amikor a fúró átfúrja az anyagot. Annak érdekében, hogy az alátétanyag ne forogjon el, az ábrán látható módon érintkeznie kell az oszlop (2) bal oldalával.

**Figyelem:**

Annak érdekében, hogy a fúrás közben a munkadarab vagy az alátét ne szakadjon ki a kezéből, helyezze azokat az oszlop bal oldalára. Ha a munkadarab vagy az alátét nem elég hosszú ahhoz, hogy elérje az oszlopot, rögzítse azokat az asztalhoz. Ennek elmulasztása személyi sérülést okozhat.

Megjegyzés: olyan kis darabok esetében, amelyeket nem lehet az asztalhoz rögzíteni, használjon fúrógép-szorítót (kiegészítő).

A fúrószerkezet az asztalhoz kell rögzíteni vagy csavarozni, hogy elkerülje a forgó munkadarab okozta sérüléseket, valamint a fúrószerkezet vagy a szerszám törését.

**Lyuk fúrása**

Készítsen egy bemélyedést a munkadarabon a lyuk kívánt helyén egy központjelölővel vagy egy éles szöggel. Mielőtt bekapcsolná a készüléket, helyezze a fúrót a munkadarabra úgy, hogy a lyuk helyével egy vonalba kerüljön. Kapcsolja be a készüléket, és annyira húzza le az előtolási fogantyúkat, amennyi erő szükséges a fúrósár vágásához. Túl lassú előtolás esetén a fúrósár megéghet. Túl gyors előtolás esetén a motor leállhat, az ékszíj vagy a fúrósár megcsúszhat, a munkadarab elszakadhat, vagy a fúrósár eltörhet. Fém fúrásakor szükség lehet a fúrósár hegyének motorolajjal történő kenésére, hogy megakadályozza a fúrósár megéghését.

**Munka a lézerrel (25. ábra)**

A lézer bekapcsolásához nyomja meg a kapcsolót (13). Igazítsa a képen látható furatot a lézer fókuszpontjához, helyezze be a fúrót, és kezdje meg a fúrást.

**VIII. Elektromos csatlakozás**

A beépített elektromos motor csatlakoztatva van és üzemkés. A csatlakozás megfelel a vonatkozó VDE és DIN előírásoknak. Az ügyfél hálózati csatlakozásának, valamint a használt hosszabbító kábelnek is meg kell felelnie ezeknek az előírásoknak. A szerszámmal való munkavégzés során, valamint ideiglenes kültéri használat esetén a készüléket 30 mA vagy annál kisebb kioldási áramú **maradékáram-megszakítóhoz** kell csatlakoztatni.

**Fontos információ**

Túlterhelés esetén a motor magától kikapcsol. Egy lehűlési időszak után (az időtartam változó) a motor újra bekapcsolható.

**Sérült elektromos csatlakozókábel**

Az elektromos csatlakozókábelek szigetelése gyakran megsérül. Ennek az alábbi okai lehetnek:

- Nyomásponatok, ahol a csatlakozó kábelek ablakokon vagy ajtókon haladnak át.
- Hajlítások, ahol a csatlakozó kábelt nem megfelelően rögzítették vagy vezették el.
- Olyan helyek, ahol a csatlakozó kábeleket áthajtották, és azok elszakadtak.
- A szigetelés sérülése a fali aljzatból való kihúzás miatt.
- A szigetelés öregedése miatt keletkezett repedések.

Az ilyen sérült elektromos csatlakozókábeleket nem szabad használni, mivel a szigetelés sérülése életveszélyes. Rendszeresen ellenőrizze az elektromos csatlakozókábeleket sérülések szempontjából. A sérülések ellenőrzése során ügyeljen arra, hogy a csatlakozókábelek ne legyenek csatlakoztatva az áramellátáshoz. Az elektromos csatlakozókábeleknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE, DIN előírásoknak és az Ön országában érvényes szabályozásoknak.

**Egyfázisú motor**

- A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a motor típus tábláján feltüntetett feszültséggel
- A legfeljebb 25 m hosszú hosszabbító kábelek keresztmetszete 1,5 mm<sup>2</sup>, 25 m felett 2,5 mm<sup>2</sup> kell, hogy legyen
- A hálózati csatlakozást 16 A-es, lassú kioldású biztosítékkal kell védeni.

Az elektromos berendezések csatlakoztatását és javítását kizárólag villanyszerelő végezheti.

**FIGYELMEZTETÉS:** A fúrógépet tilos szabadban üzemeltetni. A gépet földelőkábelrel kell ellátni, hogy megvédje a kezelőt az áramütéstől.

**IX. Karbantartás/tisztítás**

**FIGYELMEZTETÉS:** Saját biztonsága érdekében húzza ki a hálózati csatlakozót, mielőtt bármilyen beállítást, karbantartást vagy javítást végez!

Az ebben a használati útmutatóban nem leírt karbantartási és javítási munkákat bízva szervizközpontunkra. Kizárólag eredeti alkatrészeket használjon. Minden karbantartási és tisztítási munkát megelőzően hagyja a készüléket lehűlni. Égési sérülésveszély áll fenn!

A készülék minden használata előtt ellenőrizze, hogy nincs-e rajta nyilvánvaló hiba, például laza, kopott vagy sérült alkatrész, illetve hogy a csavarok és egyéb alkatrészek szorosan rögzítve vannak-e. Cserélje ki a sérült alkatrészeket (például cserélje ki a sérült tápkábelt).

### Tisztítás

Ne használjon tisztítószerkeket vagy oldószerkeket. A vegyi anyagok\* károsíthatják a készülék műanyag alkatrészeit. Soha ne mossa a készüléket folyó víz alatt.

- Minden használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket.
- Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat és a készülék felületét egy puha kefével vagy ruhával.
- Szükség esetén porszívóval távolítsa el a forgácsot, a port és a szennyeződéseket.
- A mozgó alkatrészeket rendszeresen kenje meg.
- Ne engedje, hogy kenőanyagok kerüljenek a kapcsolókra, ékszíjakra, hajtócsigákra és fúróemelő karokra.

\* A benzin, a triklór-etilén, a klorid, az ammónium stb. károsíthatja a műanyag alkatrészeket.

### Karbantartás

#### A lézer beállítása, 21. és 25. ábra

Rögzítse a fúrószárat a tokmányban (12). A lézer keresztvonalat képez a fúró közepén. Ha a lézervonalak nem találkoznak a fúró közepén, a lézert be kell állítani. Helyezze a fúróasztalt (4) a lehető legközelebb a fúróhoz. Lazítsa meg a rögzítőanyákat. A lézervonalak mindkét oldalon található beállítócsavarok elforgatásával állíthatók be. Állítsa be a lézervonalakat úgy, hogy azok a fúróhegy közepén keresztezzék egymást.

#### Az orsó rögzítőrugójának beállítása

**Figyelem:** A fúrógép megfelelő működéséhez szükséges összes beállítást gyárilag elvégezték. Kérjük, ne módosítsa azokat. A szerszám normál kopása miatt azonban szükség lehet bizonyos újrabállításokra. Beállítási munkák elvégzése előtt mindig húzza ki a dugót a konnektorból.

#### Az orsó visszatérő rugójának beállítása, 16. ábra

Előfordulhat, hogy az orsó visszatérő rugóját be kell állítani, mivel a feszessége megváltozott, és emiatt az orsó túl gyorsan vagy túl lassan mozog vissza.

1. Engedje le az asztalt, hogy több helye legyen a munkához.
2. A fúrógép bal oldalán végezze el a munkát.
3. Helyezzen be egy csavarhúzózt az első horonyba (1), és tartsa azt a helyén.
4. Nyitott villáskulccsal (SW14) távolítsa el a külső anyát (3)
5. A csavarhúzózt a horonyban tartva lazítsa meg a belső anyát (4), amíg a bevágás ki nem szabadul a kerékagyból (6). FIGYELEM! A rugó feszültség alatt van!
6. Óvatosan forgassa el a rugós kupakot (2) a csavarhúzóval az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a horony (1) be nem illeszkedik az agyba (6).
7. Engedje le a tengelyt a legalacsonyabb pozícióba, és tartsa a rugós kupakot (2) a helyén. Amint a tengely a kívánt módon mozog fel és le, húzza meg újra a belső anyát (4).
8. Ha túl laza, ismételje meg a 3–5. lépéseket. Ha túl szoros, ismételje meg a 6. lépést fordított sorrendben.
9. Lapos villáskulccsal rögzítse a külső anyát (3) a belső anyához (4).
10. MEGJEGYZÉS: Ne csavarja túl, és ne korlátozza a tengely mozgási tartományát!

### X. Tárolás

A berendezést és a tartozékokat gyermekektől elzárva, sötét és száraz helyen, fagypont feletti hőmérsékleten tárolja. Az ideális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában tárolja.

#### Figyelem! Húzza ki a készülék dugaszát!

A készüléket szállítás közben feltétlenül rögzíteni kell, hogy ne essen le és ne forduljon el. A készüléket a bal és jobb oldali csiszolókorong/szalagcsiszoló burkolatánál lehet megemelni. A tápkábelt, a hajlékony lámpatartót stb. nem szabad szállítási célokra használni.

### XI. Hibaelhárítás

**FIGYELEM:** A hibaelhárítás előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a dugót a konnektorból.

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan mozog a kiindulási helyzetébe.	A rugó előfeszítése helytelenül van beállítva.	Állítsa be az előfeszítést, lásd „Az orsó visszatérő rugójának beállítása”.
A tokmány újra rögzítése ellenére is folyamatosan kicsúszik az orsóról.	Szennyeződés, zsír vagy olaj van az orsón vagy a tokmány belsejében.	A tengely és a tokmány felületét háztartási tisztítószerezrel tisztítsa meg. Lásd még: „A tokmány felszerelése”.
Magas zajszint működés közben.	Helytelen ékszíjfeszesség.	Állítsa be újra az ékszíj feszességét. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíj feszességének beállítása”.
	Az orsó túl száraz.	Ellenőrizze az orsót.
	Az orsón lévő tárcsa laza.	Ellenőrizze, hogy a tárcsa anyái meg vannak-e húzva, és szükség esetén húzza meg őket újra.
	A motoron lévő tárcsa laza.	Húzza meg a motor tárcsáján lévő rögzítőcsavart.
Fadarabok az alsó oldalon.	Nincs alátámasztó anyag a munkadarab mögött.	Használjon „támasztóanyagot”.
A munkadarab kicsúszik a kezéből.	Nincs megfelelően alátámasztva vagy rögzítve.	Támaszkodjon alá a munkadarabnak, vagy rögzítse azt.
A fúrószár túlmelegedett.	Helytelen fordulatszám.	Változtassa meg a fordulatszámot. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíj feszességének beállítása”.
	Nem jönnek ki forgácsok a furatból.	Rendszeresen húzza ki a fúrószárat a furatból, hogy a forgácsok kijussanak.
	A fúrószár tompa.	Élesítse meg a fúrószárat.
	A lefelé irányuló nyomás nem elegendő.	Növelje a lefelé irányuló nyomást.

A fúrócsúszik, vagy a furat nem kör alakú.	Kemény részek vannak a fában, vagy a fúrószár hossza és szöge eltérő.	Élesítse meg a fúrófejet.
	A fúrószár meggörbült.	Cserélje ki a fúrószárat.
A fúrószár beszorul a munkadarabba.	A munkadarab és a fúrószár elfordult, vagy a lefelé irányuló nyomás túl nagy.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse azt. Lásd még: „Asztal és munkadarab pozicionálása”.
	A V-szík feszessége nem megfelelő.	Állítsa be az ékszík feszességét. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszík feszességének beállítása”.
A fúrószár elcsúszik és túlzottan rezeg.	A fúrószár meggörbült.	Használjon egyenes fúrószárat.
	Az orsócsapágy túlzottan elkopott.	Cseréltesse ki az orsócsapágyat.
	A fúrófej nincs központosítva a tokmányban.	Ellenőrizze a központosítást. Lásd még: „Fúrófejek felszerelése”
	A tokmány nincs szilárdan rögzítve.	Rögzítse megfelelően a tokmányt. Lásd még: „A tokmány felszerelése”.

## XII. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A készüléket szállítási sérülések elkerülése érdekében csomagolásban szállítjuk. Ez a csomagolás nyersanyag, ezért újra felhasználható vagy visszavezethető a nyersanyag-körforgásba.

A készülék és tartozékai különböző anyagokból, például fémekből és műanyagokból készülnek. A hibás alkatrészeket vigye speciális hulladéklerakókba. Érdeklődjön szakkereskedőjénél vagy a helyi önkormányzatnál!

### Ne dobja a régi berendezéseket a háztartási hulladék közé!

Ez a szimbólum jelzi, hogy a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv (2012/19/EU) és a nemzeti jogszabályok értelmében nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A terméket a kijelölt gyűjtőhelyen kell leadni. Ez történhet például úgy, hogy a terméket egy hasonló termék vásárlásakor visszavisszük, vagy eljuttatjuk egy, a régi elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására kijelölt, engedélyezett gyűjtőhelyre. A hulladékberendezések nem megfelelő kezelése negatív következményekkel járhat a környezetre és az emberi egészségre, mivel az elektromos és elektronikus berendezések gyakran tartalmaznak potenciálisan veszélyes anyagokat. A termék megfelelő ártalmatlanításával Ön is hozzájárul a természeti erőforrások hatékony felhasználásához. A régi készülékek gyűjtőpontjairól információt kaphat a helyi önkormányzatnál, a helyi hulladékkezelő szolgáltatótól, a régi elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítására kijelölt helyszínen vagy a hulladékgyűjtő szolgáltatótól.



\* A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül kisebb változtatásokat hajtson végre a termék kialakításában és műszaki adataiban, amennyiben ezek a változtatások nem befolyásolják jelentősen a termékek teljesítményét és biztonságát. A jelen kézikönyv oldalain leírt/ábrázolt alkatrészek a gyártó termékcsaládjának más, hasonló tulajdonságokkal rendelkező modelljeire is vonatkozhatnak, és előfordulhat, hogy nem szerepelnek az Ön által megvásárolt termékben.

\* A termék biztonságának és megbízhatóságának, valamint a jótállás érvényességének biztosítása érdekében minden javítási, ellenőrzési vagy cserélési munkát, beleértve a karbantartást és a speciális beállításokat is, kizárólag a gyártó hivatalos szervizrészlegének szakemberei végezhetnek.

\* A terméket mindig a mellékelt felszereléssel használja. A termék nem mellékelt felszereléssel történő üzemeltetése meghibásodásokat, sőt súlyos sérüléseket vagy halált is okozhat. A gyártó és az importőr nem vállal felelősséget a nem megfelelő felszerelés használatából eredő sérülésekért és károkért.

## IV. Instrucciones de seguridad



¡Advertencia! Si se ignora esta advertencia, existe peligro de muerte, riesgo de lesiones o daños a la herramienta.



Precaución: lea las instrucciones de uso para reducir el riesgo.



¡Utilice gafas de seguridad!



¡Utilice orejeras!



¡Utilice una mascarilla!



Utilice una redcilla para cubrirse el pelo.



¡No utilice guantes!

### ¡Atención! Lea el manual de instrucciones antes de utilizar su taladro de banco.

Lea todas las normas de seguridad e instrucciones. Cualquier error al seguir las normas de seguridad e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. Guarde todas las normas de seguridad e instrucciones en un lugar seguro para su uso futuro.



¡Advertencia! Para protegerse contra descargas eléctricas, lesiones e incendios, deben observarse las siguientes precauciones básicas de seguridad al utilizar herramientas eléctricas. Lea y siga estas instrucciones antes de utilizar el equipo y guarde la información de seguridad en un lugar seguro.

**Mantenga limpia la zona de trabajo;** las zonas y los bancos desordenados favorecen las lesiones.

**Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo;** no exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de líquidos o gases inflamables.

**Tómese precauciones contra las descargas eléctricas;** evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra (por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas o frigoríficos).

**Mantenga a los niños alejados;** no permita que otras personas toquen el equipo o el cable, y manténgalas alejadas de su zona de trabajo.

**Guarde las herramientas cuando no las utilice;** cuando no estén en uso, las herramientas deben guardarse en un lugar seco, elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños.

**No fuerce la herramienta;** funcionará mejor y de forma más segura a la velocidad para la que fue diseñada.

**Utilice la herramienta adecuada;** no utilice herramientas pequeñas o accesorios para realizar el trabajo de una herramienta de alta resistencia. No utilice las herramientas para fines distintos a los previstos.

**Vístase adecuadamente;** no lleve ropa holgada ni joyas. Pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda el uso de calzado antideslizante cuando se trabaje al aire libre. Utilice un gorro protector para recoger el pelo largo.

**Utilice gafas de seguridad;** utilice también una mascarilla facial o antipolvo si la operación de corte genera polvo.

**No maltrate el cable;** nunca transporte la herramienta por el cable ni tire de él para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.

**Fija bien** la pieza de trabajo; utiliza abrazaderas o un tornillo de banco para sujetarla. Es más seguro que sujetarla con la mano y te deja las dos manos libres para manejar la herramienta.

**No se estire demasiado;** mantenga un buen equilibrio y una postura estable en todo momento.

**Mantenga las herramientas con cuidado;** manténgalas afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Inspeccione periódicamente los cables de las herramientas y, si están dañados, haga que los repare un centro de servicio autorizado. Inspeccione periódicamente los cables de extensión y sustitúyalos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

**Desconecte las herramientas;** cuando no las utilice, antes de realizar el mantenimiento y al cambiar los accesorios.

**Retire las llaves de ajuste y las llaves inglesas;** adquiera el hábito de comprobar que las llaves de ajuste y las llaves inglesas se hayan retirado de la herramienta antes de encenderla.

**Evite el arranque involuntario;** no transporte la herramienta enchufada con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté apagado al enchufarla.

**Utilice cables de extensión para uso en exteriores;** cuando utilice la herramienta en exteriores, utilice únicamente cables de extensión destinados a ese uso y que estén debidamente identificados.

**Manténgase alerta;** preste atención a lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.

**Compruebe las piezas dañadas;** antes de seguir utilizando la herramienta, se debe examinar minuciosamente cualquier protector u otra pieza dañada para asegurarse de que funcionará correctamente y cumplirá su función prevista.

**Compruebe la alineación de las piezas móviles,** si estas se atascan, si hay piezas rotas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Una protección u otra pieza dañada debe ser reparada o sustituida adecuadamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones.

Haga que un centro de servicio autorizado sustituya los interruptores defectuosos. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.



¡Advertencia! El uso de cualquier otro accesorio o complemento distinto de los recomendados en este manual de instrucciones puede suponer un riesgo de lesiones personales.

**Haga que un experto repare su herramienta;** este aparato eléctrico cumple con las normas de seguridad pertinentes; la reparación de aparatos eléctricos solo debe ser realizada por expertos; de lo contrario, puede suponer un peligro considerable para el usuario.

**Conecte el dispositivo de extracción de polvo;** siempre que haya instalaciones para montar un sistema de extracción de polvo, asegúrese de que esté conectado y se utilice.



¡Advertencia! Esta herramienta eléctrica genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede afectar a los implantes médicos activos o pasivos en determinadas condiciones. Para evitar el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos que las personas con implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de utilizar la herramienta eléctrica.

#### IVa. Instrucciones generales de seguridad para la prevención de accidentes

Es imprescindible que lea íntegramente las normas de seguridad y las instrucciones de uso, y que siga la información que contienen, con el fin de evitar que se produzca un accidente o una situación potencialmente peligrosa mientras trabaja con la máquina

- Compruebe siempre el dispositivo, el cable de alimentación y el enchufe antes de utilizar el dispositivo. Utilice la herramienta únicamente cuando esté en buen estado de funcionamiento y no presente ningún daño.

Las piezas dañadas deben ser sustituidas inmediatamente por un electricista cualificado.

- Desenchufe siempre el cable de alimentación de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, antes de cambiar de herramienta y siempre que la máquina no se esté utilizando

- Para evitar daños en el cable de alimentación, diríjalo siempre lejos de la parte trasera de la máquina.

- Guarde las herramientas en un lugar seguro y fuera del alcance de los niños.

#### ¡Atención!

¡El dispositivo y los materiales de embalaje no son juguetes!

¡No se debe permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas de plástico ni piezas pequeñas! ¡Existe riesgo de ingestión y asfixia!

#### Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está completamente cableado y listo para funcionar. La conexión del cliente a la red eléctrica, así como cualquier cable alargador que se utilice, debe cumplir con la normativa local.

#### Cables de conexión eléctrica defectuosos

Los cables de conexión eléctrica suelen sufrir daños en el aislamiento.

Las posibles causas son:

Puntos de pellizco cuando los cables de conexión se pasan por huecos de ventanas o puertas.

Torceduras debidas a una fijación o tendido incorrectos del cable de conexión.

Cortes debidos a pisar el cable de conexión.

Daños en el aislamiento por sacar a la fuerza el cable de la toma de corriente.

- Grietas debidas al envejecimiento del aislamiento.

No se deben utilizar cables de conexión eléctrica defectuosos, ya que los daños en el aislamiento los hacen extremadamente peligrosos.

Compruebe periódicamente que los cables de conexión eléctrica no presenten daños. Asegúrese de que el cable esté desconectado de la red eléctrica durante la comprobación.

Los cables de conexión eléctrica deben cumplir con la normativa vigente en su país.



Advertencia: La máquina debe disponer de un cable de tierra para proteger al operario de descargas eléctricas.

**USO PREVISTO:** Este taladro está diseñado para taladrar metal, plástico, madera y materiales similares. No se deben procesar alimentos ni materiales nocivos con el equipo; el portabrocas está diseñado únicamente para su uso con brocas y herramientas con un diámetro de vástago de 1,5 a 16 mm, y para vástagos cilíndricos. El equipo está destinado exclusivamente al uso por parte de adultos. El equipo solo puede utilizarse para el fin prescrito. Cualquier otro uso se considerará un uso indebido; el usuario/operador, y no el fabricante, será responsable de cualquier daño o lesión de cualquier tipo que resulte de dicho uso indebido. El taladro de banco se ha diseñado de tal manera que se eliminen prácticamente todos los riesgos potenciales cuando la máquina se utiliza correctamente. Sin embargo, hay que observar algunas precauciones de seguridad para garantizar que se descarten todos los riesgos residuales.

#### IVb. Instrucciones de seguridad para taladros de banco

**Asegúrese de que la tensión sea la adecuada;** la tensión debe cumplir con las especificaciones de la placa de características.

**Utilice una toma de corriente con contacto de tierra;** el dispositivo solo debe funcionar con una toma de corriente que tenga el contacto de tierra correctamente instalado.

**Cable alargador:** la sección del cable alargador debe ser de al menos 1,5 mm<sup>2</sup>. Desenrolle siempre completamente el carrete del cable antes de utilizarlo y compruebe que el cable no presente defectos.

**Protección contra descargas eléctricas;** mantenga el dispositivo alejado de la humedad; el dispositivo no debe estar húmedo ni utilizarse en un entorno húmedo. Antes de cada uso, compruebe que el dispositivo y el cable de alimentación con enchufe no presenten daños. Evite el contacto corporal con partes conectadas a tierra, p. ej., tubos, elementos calefactores, etc.

**Protección contra incendios y explosiones:** hay componentes que producen chispas en el interior del dispositivo. No utilice el dispositivo cerca de líquidos o gases inflamables. De lo contrario, existe riesgo de incendio o explosión.

**Manipule el dispositivo con cuidado;** no utilice el cable para desconectar el enchufe de la toma de corriente. Proteja el cable del calor y de los bordes afilados; mantenga las herramientas afiladas y limpias para poder trabajar de forma eficiente y segura. Siga las normas de mantenimiento y las instrucciones para cambiar las herramientas.

**Lleve ropa de trabajo adecuada y equipo de protección personal;** la ropa holgada no es adecuada. Puede quedar atrapada en las piezas móviles y enredarse. Utilice una redecilla para el pelo si tiene el pelo largo. Como norma general, no se deben llevar joyas al trabajar con máquinas herramienta. Asegúrese de llevar gafas de seguridad. De lo contrario, podría sufrir lesiones oculares.

**Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada;** el desorden en la zona de trabajo puede provocar fácilmente accidentes. No deje herramientas, objetos ni cables en las inmediaciones de la zona de trabajo, ya que esto supone un riesgo de tropiezo. Asegúrese de que haya suficiente iluminación.

**Preste atención a otras personas;** preste atención a otras personas (especialmente a los niños) cuando utilice el dispositivo y manténgalas alejadas de su zona de trabajo. No permita que nadie toque el dispositivo ni el cable de alimentación.

**Guarde las herramientas en un lugar seguro;** guarde los dispositivos que no utilice en un lugar seco y cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.

**Evite sobrecargar el dispositivo;** utilice el dispositivo únicamente dentro del rango de potencia especificado. No utilice máquinas de baja potencia para trabajos pesados. No utilice herramientas para realizar trabajos para los que no estén diseñadas.

**Mantenga un apoyo firme;** asegúrese de mantener un apoyo firme mientras trabaja. Evite posturas corporales anormales y mantenga siempre el equilibrio.

**Desenchufe el cable de alimentación;** desenchufe el cable de alimentación cuando no utilice la herramienta, antes de realizar el mantenimiento y al cambiar la broca.

Asegúrese de que la conexión a la red eléctrica esté protegida por un fusible de al menos 10 A.

**Evite el arranque involuntario;** asegúrese de que el interruptor esté apagado al enchufar el cable en la toma de corriente.

**Preste atención a su trabajo;** mantenga siempre la vista en la máquina y en el objeto con el que está trabajando. Nunca utilice la máquina si no está concentrado o si se encuentra distraído. Nunca utilice la máquina si se encuentra bajo los efectos del alcohol o si está tomando medicamentos.

**Compruebe si la herramienta presenta daños;** antes de utilizar la herramienta, se deben revisar cuidadosamente los dispositivos de seguridad y cualquier pieza ligeramente dañada para asegurarse de que funcionan correctamente; examine visualmente el cable de alimentación de la herramienta con regularidad. Todas las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias para garantizar un funcionamiento adecuado.

A menos que se especifique lo contrario en las instrucciones de uso, cualquier dispositivo de seguridad o pieza dañada debe ser reparada o sustituida adecuadamente por un taller profesional reconocido. Nunca utilice herramientas con interruptores de encendido/apagado defectuosos.

**Advertencia:** El uso de herramientas y accesorios enchufables distintos de los especificados en estas instrucciones de uso puede provocar lesiones.

Tamaño máximo de la pieza de trabajo; las piezas de trabajo (máx. 20 x 20 cm) solo pueden procesarse si pueden fijarse de forma segura en la mesa de taladrado o en el tornillo de banco.

**Riesgos residuales**

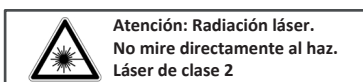
La máquina se ha fabricado utilizando tecnología moderna de acuerdo con las normas de seguridad reconocidas. Sin embargo, pueden seguir existiendo algunos riesgos residuales.

- El pelo largo y la ropa holgada pueden suponer un peligro cuando la pieza de trabajo está girando. Utilice equipo de protección individual, como una redecilla para el pelo y ropa de trabajo ajustada.
  - Las virutas de madera y el serrín pueden suponer un riesgo para la salud. Asegúrese de llevar equipo de protección personal, como gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo. Utilice un sistema de aspiración.
  - Las piezas de trabajo que salen disparadas pueden provocar lesiones si no están bien sujetas o alimentadas, como por ejemplo al trabajar sin un tope de límite;
  - el uso de cables de alimentación incorrectos o dañados puede provocar lesiones causadas por la electricidad,
  - incluso se tomen todas las medidas de seguridad, pueden seguir existiendo algunos riesgos residuales que aún no son evidentes. Los riesgos residuales pueden minimizarse siguiendo las instrucciones de seguridad y todo el manual de instrucciones.
- Guarde esta información de seguridad en un lugar seguro.

**Láser**

¡Protéjase a sí mismo y a su entorno de accidentes tomando las medidas de precaución adecuadas!

- No mire directamente al rayo láser sin protección ocular.
- Nunca mire en la trayectoria del rayo.
- Nunca dirija el rayo láser hacia superficies reflectantes, personas o animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede causar daños en los ojos.
- Precaución: los métodos distintos a los especificados aquí pueden provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- Nunca abra el módulo láser. Puede producirse una exposición inesperada al rayo.
- Si la sierra ingletadora no se utiliza durante un periodo prolongado, se deben retirar las pilas.
- El láser no debe sustituirse por otro tipo de láser.
- Las reparaciones del láser solo pueden ser realizadas por el fabricante del láser o un representante autorizado.



**V. Datos técnicos**

Potencia	550 W
Tensión / Frecuencia	230 V / 50 Hz
Velocidad en vacío	510–2430 rpm
Ajustes de velocidad del husillo	5
Recorrido del husillo	50 mm
Diámetro de la columna	48 mm
Capacidad máxima de taladrado	16 mm
Tamaño de la mesa	194 × 165 mm
Tamaño de la base	341 × 208 mm
Diámetro del mandril	16 mm B16
Diámetro de giro	125 mm
Rango de ajuste de inclinación de la mesa	0–45° izquierda/derecha
Altura	730 mm
Motor de inducción	Sí
Peso	21 kg

**Incluye**

- Láser
- Mango de avance de tres radios
- Protector de seguridad del mandril
- Mordaza para taladro de columna
- Interruptor de seguridad

## VI. Montaje

**ADVERTENCIA:** Por su propia seguridad, no conecte nunca el enchufe a la toma de corriente hasta que haya completado todos los pasos de montaje y haya leído y comprendido las instrucciones de seguridad y funcionamiento.

### Columna a la base (Fig. 4)

1. Coloque la base (1) en el suelo o sobre una mesa.
2. Coloque el conjunto de la columna (2) sobre la base y alinee los orificios del soporte de la columna con los orificios de la base.
3. Para fijar y sujetar la unidad de la columna, atornille los 3 tornillos (3) en la placa base (1) y apriételes con una llave SW13.

### Retire la rejilla (Fig. 5)

Para poder montar el taladro, primero debe retirar el soporte (4).

1. Retire el anillo (8) con una llave Allen (SW3) y tire de él para sacarlo del pilar (2).
2. Ahora extraiga el soporte (4).

### Preinstalación del soporte de la mesa de taladrado (Fig. 6+7)

1. Empuje el soporte de la manivela (18) a través del orificio del soporte de la mesa de taladrado (7) desde el interior.
2. Coloque la manivela (5) en el soporte de la manivela y utilice la llave Allen (B) para fijarla.

### Montaje del soporte de la mesa de taladrado (Fig. 8-11)

1. Inserte la cremallera (4) en la ranura de la mesa de taladrado del soporte (7).
2. Alinee la cremallera dentada (4) centrada con la mesa de taladrado (7).
3. Al encajar la cremallera (4), preste atención a que el dentado de la mesa de taladrado del soporte (7) y el de la cremallera (4) coincidan correctamente dentro de la ranura.
4. A continuación, coloque la mesa de taladrado (7) con la cremallera dentada (4) sobre el pilar (2) y deslice la cremallera dentada (4) en la guía inferior de la placa base.
5. Fije la cremallera dentada (4) mediante el anillo (8). Tenga en cuenta que la guía de la cremallera dentada debe quedar orientada hacia abajo sobre el anillo (8). Fije el anillo (8) apretando el tornillo prisionero (20) integrado.
6. Atornille la palanca de sujeción (6) en el soporte de la mesa de taladrado (7).

### Cabezal de la máquina y pilar (Fig. 12+13)

1. Coloque el cabezal de la máquina sobre el pilar (2).
2. Coloque el husillo del taladro, junto con la mesa y la placa base, en la cubierta y apriete los dos tornillos Allen (21).

### Enrosque las asas de avance en el cubo del eje (Fig. 14)

Atornille firmemente las manivelas de avance (17) en los orificios roscados del cubo.

### Instalación del portabrocas (Fig. 15)

1. Limpie el orificio cónico del portabrocas (19) y el cono del husillo con un paño limpio. Asegúrese de que no haya partículas extrañas adheridas a las superficies. La más mínima partícula de suciedad en cualquiera de estas superficies impedirá que el portabrocas encaje correctamente. Esto provocará que la broca vibre. Si el orificio cónico del portabrocas está muy sucio, utilice un disolvente de limpieza en el paño limpio.
2. Empuje el portabrocas sobre la punta del husillo lo más lejos posible.
3. Gire el manguito del portabrocas en sentido antihorario (visto desde arriba) y abra las mordazas del portabrocas.
4. Coloque un trozo de madera sobre la mesa y baje el husillo sobre el trozo de madera. Presione con fuerza para que el portabrocas encaje con precisión.

**Fijación del taladro radial a la superficie de apoyo.** Fije el taladro a un banco de trabajo utilizando los orificios de la placa base para evitar que la máquina se vuelque. Por su propia seguridad, se recomienda encarecidamente instalar la máquina sobre un banco de trabajo o una superficie similar.

## VII. Instrucciones de uso

### ADVERTENCIA:

Si no está familiarizado con este tipo de máquina, pida consejo a una persona con experiencia. En cualquier caso, debe haber leído y comprendido las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de intentar utilizar este producto.

### Giro de la mesa (Fig. 18+19)

Consejo: El indicador de inclinación (25) solo sirve como orientación para un ajuste angular aproximado. Para trabajos de precisión, deben utilizarse goniómetros adecuados. Para colocar la mesa de taladrado (23) en posición inclinada, afloje la tuerca hexagonal (24) que sirve para la fijación a 90° con una llave plana (SW19), retire la tuerca de sujeción (27) y ajuste el ángulo deseado de la mesa. Vuelva a apretar la tuerca de sujeción (27).

### Ajuste de la altura de la mesa (Fig. 19)

1. Afloje las manetas de sujeción (6).
2. Ajuste la mesa (7) a la altura deseada. Utilice la manivela de ajuste de altura (5).
3. Vuelva a apretar el bloqueo de la mesa (6).

Nota: es mejor fijar la mesa a la columna de manera que la punta de la broca quede ligeramente por encima de la superficie de la pieza de trabajo.

### Selección de la velocidad y la tensión de la correa trapezoidal (Fig. 20+21)

¡Atención! Antes de abrir la cubierta protectora de la correa, desconecte siempre el enchufe de alimentación. Antes de realizar operaciones de mantenimiento o ajuste, espere siempre a que la máquina se haya detenido por completo (riesgo de lesiones). Nunca utilice la taladradora con la cubierta de la correa trapezoidal abierta. Nunca toque la correa trapezoidal mientras está en funcionamiento.

**Consejo: Interruptor de seguridad.** Si desea ajustar la velocidad, debe abrir la cubierta de la polea. El dispositivo se apaga inmediatamente para evitar el riesgo de lesiones.

1. Puede ajustar diferentes velocidades del husillo en su taladradora de columna:
2. Una vez que haya apagado la máquina, puede abrir la cubierta (15) aflojando el tornillo (28). Encontrará todas las opciones de ajuste de la velocidad del husillo en la cubierta (15) de la máquina.
3. Alivie la tensión de la correa de transmisión en el lado derecho del cabezal de la máquina aflojando el tornillo de mariposa (23). Tire ligeramente del lado derecho del motor hacia el husillo para aliviar la tensión de la correa del ventilador.
4. Coloque la correa del ventilador alrededor de las poleas correspondientes.
5. Empuje el lado derecho del motor hacia atrás para tensar la correa del ventilador.
6. Vuelva a apretar el tornillo de mariposa (29). La correa del ventilador debe tener unos 13 mm de holgura cuando se aprieta por el centro.
7. Cierre la cubierta.
8. Si la correa del ventilador se desliza durante el funcionamiento, ajuste la tensión de la correa.

### Topo de profundidad (Fig. 22)

**NOTA:** Cuando el dispositivo de sujeción se encuentra en la posición superior, la punta de la broca debe quedar ligeramente por encima de la parte superior de la pieza de trabajo. El topo de profundidad permite controlar la profundidad de taladrado. Para ello, ajuste la profundidad de taladrado deseada y fijela con las tuercas moleteadas (30) contra el topo inferior (31).

### Instalación de brocas (Fig. 23)

1. Inserte la broca en el portabrocas lo suficiente como para obtener la máxima sujeción de las mordazas del portabrocas. (Si utiliza una broca pequeña, no la inserte tanto que las mordazas toquen las estrías (ranuras en espiral) de la broca.
2. Asegúrese de que la broca esté centrada en el portabrocas antes de apretarlo con la llave del portabrocas. (opcional)
3. Apriete el portabrocas con la llave para que la broca no se deslice durante el trabajo.

### Desmontaje del mandril

Abra las mordazas del mandril al máximo girando el manguito del mandril en sentido antihorario (visto desde arriba). Golpee con cuidado el mandril con un mazo en una mano mientras lo sujeta con la otra para evitar que se caiga al soltarlo de la punta del husillo.

### Colocación de la mesa y la pieza de trabajo (Fig. 24)

Coloque siempre un trozo de material de apoyo (madera) sobre la mesa, debajo de la pieza de trabajo. Esto evitará que se astille o se forme una rebaba gruesa en la parte inferior de las piezas de trabajo al perforarlas. Para evitar que el material de apoyo gire sin control, debe estar en contacto con el lado izquierdo de la columna (2), tal y como se ilustra.

### Advertencia:

Para evitar que la pieza de trabajo o el material de apoyo se le arranquen de la mano mientras taladra, colóquelos en el lado izquierdo de la columna. Si la pieza de trabajo o el material de apoyo no son lo suficientemente largos como para llegar a la columna, sujételos a la mesa con un tornillo de banco. No hacerlo podría provocar lesiones personales. Nota: para piezas pequeñas que no se puedan sujetar a la mesa, utilice un tornillo de banco para taladro de columna (accesorio).

El tornillo de banco debe fijarse a la mesa mediante abrazaderas o tornillos para evitar lesiones causadas por piezas giratorias y la rotura del tornillo de banco o de la herramienta.

### Taladrar un agujero

Marque la pieza de trabajo en el lugar donde desee realizar el agujero, utilizando un punzón o un clavo afilado. Antes de encender el taladro, colóquelo sobre la pieza de trabajo alineándolo con la ubicación del agujero. Encienda el interruptor y tire hacia abajo de las palancas de avance con la fuerza justa para que la broca pueda perforar. Un avance demasiado lento podría hacer que la broca se queme. Un avance demasiado rápido podría detener el motor, hacer que la correa o la broca patinen, arrancar la pieza de trabajo o romper la broca. Al perforar metal, puede ser necesario lubricar la punta de la broca con aceite de motor para evitar que se queme.

### Trabajar con el láser (Fig. 25)

Para encender el láser, pulse el interruptor (13). Alinee el orificio ilustrado con el punto focal del láser, coloque la broca y comience a taladrar.

## VIII. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado y listo para funcionar. La conexión cumple con las disposiciones aplicables de VDE y DIN. La conexión a la red eléctrica del cliente, así como el cable alargador utilizado, también deben cumplir con estas normas. Al trabajar con esta herramienta eléctrica y durante su uso temporal en exteriores, el dispositivo debe conectarse a un interruptor diferencial con una corriente de disparo de 30 mA o menos.

### Información importante

En caso de sobrecarga, el motor se apagará automáticamente. Tras un periodo de enfriamiento (la duración varía), el motor se puede volver a encender.

### Cable de conexión eléctrica dañado

El aislamiento de los cables de conexión eléctrica suele sufrir daños. Esto puede deberse a las siguientes causas:

- Puntos de presión, donde los cables de conexión pasan a través de ventanas o puertas.
- Plegues en los puntos donde el cable de conexión se ha fijado o tendido de forma incorrecta.
- Lugares donde los cables de conexión se han cortado al pasar un vehículo por encima.
- Daños en el aislamiento por haber sido arrancado de la toma de corriente.
- Grietas debidas al envejecimiento del aislamiento.

Estos cables de conexión eléctrica dañados no deben utilizarse y suponen un peligro para la vida debido al daño en el aislamiento. Compruebe regularmente si los cables de conexión eléctrica presentan daños. Asegúrese de que los cables de conexión estén desconectados de la red eléctrica cuando compruebe si hay daños. Los cables de conexión eléctrica deben cumplir con las disposiciones VDE y DIN aplicables, así como con la normativa vigente en su país.

### Motor monofásico

- La tensión de red debe coincidir con la tensión especificada en la placa de características del motor
- Los cables de extensión de hasta 25 m de longitud deben tener una sección transversal de 1,5 mm<sup>2</sup>, y a partir de 25 m, de 2,5 mm<sup>2</sup>.
- La conexión a la red eléctrica debe protegerse con un fusible de acción lenta de 16 A.

Las conexiones y reparaciones de los equipos eléctricos solo pueden ser realizadas por un electricista.

**ADVERTENCIA:** El taladro de columna no debe utilizarse al aire libre. La máquina debe disponer de un cable de tierra para proteger al operario de descargas eléctricas.

## IX. Mantenimiento/Limpieza

**ADVERTENCIA:** ¡Por su propia seguridad, desconecte el enchufe de la red eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, tarea de mantenimiento o reparación!

Las tareas de mantenimiento y reparación que no se describan en este manual de instrucciones deben ser realizadas por nuestro centro de servicio técnico. Utilice únicamente piezas originales. Deje que el aparato se enfríe antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. ¡Existe riesgo de quemaduras!

Cada vez que vaya a utilizar el dispositivo, compruebe que no presente defectos evidentes, como piezas sueltas, desgastadas o dañadas, y que los tornillos y demás piezas estén bien apretados. Sustituya las piezas dañadas (por ejemplo, sustituya un cable de alimentación que esté dañado).

### Limpieza

No utilice productos de limpieza ni disolventes. Las sustancias químicas\* podrían dañar las piezas de plástico del dispositivo. Nunca limpie el dispositivo bajo el grifo.

- Limpie el dispositivo a fondo después de cada uso.
- Limpie los orificios de ventilación y la superficie del dispositivo con un cepillo suave o un paño.
- Elimine las virutas, el polvo y la suciedad con una aspiradora si es necesario.
- Lubrique las piezas móviles con regularidad.
- No permita que ningún lubricante entre en contacto con los interruptores, las correas trapezoidales, las poleas de transmisión y los brazos de elevación del taladro.

\* La gasolina, el tricloroetileno, el cloruro, el amonio, etc., pueden dañar las piezas de plástico.

### Mantenimiento

#### Ajuste del láser, fig. 21+25

Sujete una broca en el portabrocas (12). El láser forma una cruz en el centro de la broca. Si la línea láser no se cruza en el centro de la broca, es necesario ajustar el láser. Coloque la mesa de taladrado (4) lo más cerca posible de la broca. Afloje las contratuercas. Las líneas láser se pueden ajustar girando los tornillos de ajuste de ambos lados. Ajuste las líneas láser de manera que se crucen en el centro de la punta de la broca.

#### Ajuste del resorte de retención del husillo

**Advertencia:** Todos los ajustes necesarios para el buen funcionamiento de su taladro de columna se han realizado en fábrica. No los modifique. Sin embargo, debido al desgaste normal de la herramienta, puede ser necesario realizar algunos reajustes. Desenchufe siempre el cable de la toma de corriente cuando realice trabajos de ajuste.

#### Ajuste del resorte de retorno del husillo, Fig. 16

Es posible que sea necesario ajustar el resorte de retorno del husillo, ya que su tensión ha cambiado y, por lo tanto, el husillo retrocede demasiado rápido o demasiado lento.

1. Baje la mesa para disponer de más espacio de trabajo.
2. Trabaje en el lado izquierdo del taladro.
3. Introduzca un destornillador en la ranura delantera (1) y manténgalo en esa posición.
4. Utilice una llave fija (SW14) para retirar la tuerca exterior (3)
5. Con el destornillador aún en la ranura, afloje la tuerca interior (4) hasta que la muesca se suelte del cubo (6). ¡ATENCIÓN! ¡El resorte está bajo tensión!
6. Gire con cuidado la tapa del muelle (2) en sentido antihorario con el destornillador hasta que pueda encajar la ranura (1) en el cubo (6).
7. Baje el eje hasta la posición más baja y mantenga la tapa del resorte (2) en su sitio. Una vez que el eje se mueva hacia arriba y hacia abajo según sea necesario, vuelva a apretar la tuerca interior (4).
8. Si está demasiado floja, repita los pasos 3-5. Si está demasiado apretada, repita el paso 6 en orden inverso
9. Utilice una llave plana para fijar la tuerca exterior (3) contra la tuerca interior (4).
10. NOTA: ¡No gire en exceso ni limite el rango de movimiento del eje!

### X. Almacenamiento

Guarde el equipo y los accesorios fuera del alcance de los niños, en un lugar oscuro y seco a una temperatura superior a cero grados. La temperatura de almacenamiento ideal es de entre 5 y 30 °C. Guarde la herramienta eléctrica en su embalaje original.

#### ¡Atención! ¡Desenchufe la máquina!

El aparato debe asegurarse incondicionalmente contra caídas o giros hacia abajo durante el transporte. El aparato se puede levantar por la cubierta de la amoladora de disco o lijadora de banda de la izquierda y la derecha. El cable de alimentación, el brazo de la lámpara flexible, etc., no deben utilizarse para el transporte.

### XI. Solución de problemas

**ADVERTENCIA:** Apague siempre la máquina y desenchúfela de la toma de corriente antes de proceder a la resolución de problemas.

Avería	Posible causa	Solución
El eje se desliza a su posición inicial demasiado rápido o demasiado lento.	La pretensión del muelle está mal ajustada.	Ajuste la pretensión; consulte «Ajuste del resorte de retorno del husillo».
El mandril se sigue aflojando del husillo a pesar de volver a fijarlo.	Hay suciedad, grasa o aceite en el husillo o en el interior del mandril.	Utilice un detergente doméstico para limpiar la superficie del eje y del portabrocas. Consulte también «Instalación del portabrocas».
Nivel de ruido elevado durante el funcionamiento.	Tensión incorrecta de la correa trapezoidal.	Vuelva a ajustar la tensión de la correa trapezoidal. Consulte también «Selección de la velocidad y la tensión de la correa trapezoidal».
	El husillo está demasiado seco.	Compruebe el husillo.
	La polea del eje está suelta.	Compruebe que las tuercas de la polea estén bien apretadas y vuelva a apretarlas si es necesario.
	La polea del motor está suelta.	Apriete el tornillo de fijación de la polea del motor.
Hay astillas de madera en la parte inferior.	No hay material de apoyo detrás de la pieza de trabajo.	Utilice «material de apoyo».
La pieza de trabajo se suelta de la mano.	No está bien sujeta o fijada.	Sujete la pieza de trabajo o fjela con una abrazadera.
La broca está demasiado caliente.	Velocidad incorrecta.	Cambie la velocidad. Consulte también «Selección de la velocidad y la tensión de la correa trapezoidal».
	No salen virutas del orificio.	Saque la broca del orificio periódicamente para extraer las virutas.
	La broca está roma.	Afile la broca.
	Presión hacia abajo insuficiente.	Aumente la presión hacia abajo.

La broca resbala o el agujero no es redondo.	Hay zonas duras en la madera o la longitud y el ángulo de la broca son diferentes.	Afila la broca.
	La broca está doblada.	Cambie la broca.
La broca se atasca en la pieza de trabajo.	La pieza de trabajo y la broca están torcidas o la presión hacia abajo es demasiado fuerte.	Coloque algo debajo de la pieza de trabajo o fíjela. Véase también «Posicionamiento de la mesa y la pieza de trabajo».
	Tensión insuficiente de la correa trapezoidal.	Ajuste la tensión de la correa trapezoidal. Véase también «Selección de la velocidad y la tensión de la correa trapezoidal».
La broca se desvía y vibra excesivamente.	La broca está doblada.	Utilice una broca recta.
	El cojinete del husillo está excesivamente desgastado.	Haga que le sustituyan el cojinete del husillo.
	La broca no está centrada en el portabrocas.	Compruebe el centrado. Consulte también «Instalación de brocas».
	El portabrocas no está bien fijado.	Fije correctamente el portabrocas. Véase también «Montaje del portabrocas».

**XII. Eliminación y reciclaje**

El dispositivo se suministra en un embalaje para evitar daños durante el transporte. Este embalaje es materia prima y, por lo tanto, puede reutilizarse o reintegrarse en el ciclo de las materias primas.

El dispositivo y sus accesorios están fabricados con diferentes materiales, como metales y plásticos. Lleve los componentes defectuosos a puntos de recogida de residuos especiales. ¡Consulte con su distribuidor especializado o con la administración municipal!

**¡No tire los equipos viejos con la basura doméstica!**

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse junto con la basura doméstica, de conformidad con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2012/19/UE) y la legislación nacional. Este producto debe entregarse en el punto de recogida previsto. Esto puede hacerse, por ejemplo, devolviéndolo al comprar un producto similar o entregándolo en un punto de recogida autorizado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos usados. La gestión inadecuada de los residuos de aparatos puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana debido a las sustancias potencialmente peligrosas que suelen contener los aparatos eléctricos y electrónicos. Al desechar este producto de forma adecuada, también contribuye al uso eficaz de los recursos naturales. Puede obtener información sobre los puntos de recogida de aparatos usados en su ayuntamiento, en el proveedor local de servicios de gestión de residuos, en un punto autorizado para la recogida de aparatos eléctricos y electrónicos usados o en su servicio de recogida de residuos.



- \* El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios menores en el diseño y las especificaciones técnicas del producto sin previo aviso, a menos que dichos cambios afecten significativamente al rendimiento y la seguridad de los productos. Las piezas descritas/ilustradas en las páginas del manual que tiene en sus manos también pueden referirse a otros modelos de la línea de productos del fabricante con características similares y es posible que no estén incluidas en el producto que acaba de adquirir.
- \* Para garantizar la seguridad y fiabilidad del producto y la validez de la garantía, todos los trabajos de reparación, inspección o sustitución, incluidos el mantenimiento y los ajustes especiales, solo deben ser realizados por técnicos del departamento de servicio autorizado del fabricante.
- \* Utilice siempre el producto con el equipo suministrado. El funcionamiento del producto con equipos no suministrados puede provocar averías o incluso lesiones graves o la muerte. El fabricante y el importador no se hacen responsables de las lesiones y daños resultantes del uso de equipos no conformes.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

EL

Τα ηλεκτρικά εργαλεία έχουν κατασκευαστεί με αυστηρά πρότυπα που έχει θέσει η εταιρεία και συνάδουν με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας. Για τα ηλεκτρικά εργαλεία της εταιρείας μας παρέχεται περίοδος εγγύησης 24 μηνών για ερασιτεχνική χρήση και 12 μηνών για επαγγελματική χρήση. Η ισχύς της εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος. Αποδεικτικό του δικαιώματος της εγγύησης αποτελεί το παραστατικό αγοράς του εργαλείου (απόδειξη λιανικής ή τιμολόγιο). Σε καμιά περίπτωση η εταιρεία δεν καλύπτει τη σχετική δαπάνη ανταλλακτικών και εργασιών εάν και εφόσον δε συνοδεύεται από αντίγραφο του παραστατικού αγοράς. Σε περίπτωση που η επισκευή πρέπει να γίνει στο service μας η δαπάνη μεταφοράς (από και προς) βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον αποστολέα. Τα εργαλεία αποστέλλονται για την επισκευή τους στην εταιρεία ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο με τον ενδεδειγμένο τρόπο και μέσο μεταφοράς.

### ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

- 1) Ανταλλακτικά που φθείρονται φυσιολογικά από τη χρήση τους (καρβουνάκια, καλώδιο, διακόπτες, τσοκ κ.λ.π).
- 2) Εργαλεία που έχουν υποστεί ζημίες από τη μη συμμόρφωση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3) Εργαλεία με ελλιπή συντήρηση.
- 4) Χρήση μη ενδεδειγμένων λιπαντικών ή εξαρτημάτων.
- 5) Εργαλεία που έχουν δοθεί χωρίς επιβάρυνση.
- 6) Βλάβη που οφείλεται σε ηλεκτρική σύνδεση σε τάση διαφορετική από την αναγραφόμενη στην πινακίδα συσκευής.
- 7) Σύνδεση σε μη γειωμένο ρευματοδότη.
- 8) Μεταβολή της τάσης του ρεύματος.
- 9) Βλάβη που προκύπτει από τη χρήση αλμυρού νερού (π.χ πλυστικά, αντλίες).
- 10) Βλάβη ή κακή λειτουργία που έχει προκύψει από πλημμελή καθαρισμό του εργαλείου.
- 11) Επαφή του εργαλείου με χημικά, ή βλάβη από υγρασία, διάβρωση.
- 12) Εργαλεία που έχουν υποστεί τροποποιήσεις – αλλαγές ή έχουν ανοιχτεί από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- 13) Σπασμένα μέρη/εξαρτήματα εξαιτίας του ορθής χρήσης.
- 14) Εργαλεία που χρησιμοποιούνται για ενοίκιαση.

Η εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τη δωρεάν αντικατάσταση του εξαρτήματος που έχει κατασκευαστικό ελάττωμα ή αστοχία υλικού. Σε περίπτωση έλλειψης ανταλλακτικού η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αντικατάστασης του εργαλείου με άλλο αντίστοιχο μοντέλο. Μετά τη διεκπεραίωση εγγύησης δεν επιμηνύεται ούτε ανανεώνεται ο χρόνος εγγύησης του εργαλείου. Αντικατάσταση ανταλλακτικού με χρέωση επισκευής, καλύπτεται από 1 χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, με προϋπόθεση την τήρηση των όρων εγγύησης. Τα ανταλλακτικά ή τα εργαλεία τα οποία αντικαθίστανται παραμένουν στην κατοχή της εταιρείας μας. Άλλες απαιτήσεις, εκτός από αυτές που αναφέρονται σε αυτό το έντυπο εγγύησης επισκευής ή βλαβών ηλεκτρικών εργαλείων, δεν ισχύουν. Για την εγγύηση αυτή ισχύει το ελληνικό δίκαιο.

## WARRANTY

EN

The power tools have been manufactured according to strict standards, set by our company, which are aligned with the respective European quality standards. The power tools of our company are provided with a warranty period of 24 months for non-professional use and 12 months for professional use. The warranty is valid from the date of purchase of the product. Proof of the warranty right is the purchase document of the tool (retail receipt or invoice). Under no circumstances shall the company cover the relevant cost of spare parts and respective required working hours unless a copy of the purchase document is presented. In case the repair has to be done by our service department the cost of transportation (to and from) is entirely borne by the sender (client). The tools must be sent for repair to the company or to an authorized workshop in the appropriate way and means of transport.

### WARRANTY EXEMPTIONS AND RESTRICTIONS:

- 1) Spare parts that wear out naturally as a consequence of being used (brushes, cables, switches, chucks etc.).
- 2) Tools damaged as a result of non-compliance with the instructions of the manufacturer.
- 3) Tools poorly maintained.
- 4) Use of improper lubricants or accessories.
- 5) Tools given to third entities free of charge.
- 6) Damage due to an electrical connection at a voltage other than that indicated on the appliance plate.
- 7) Connection to a non-earthed power supply.
- 8) Change in current voltage.
- 9) Damage resulting from the use of salty water (e.g., washing machines, pumps).
- 10) Damage or malfunction resulting from improper cleaning procedure of the tool.
- 11) Contact of the tool with chemicals, or damage as a result of moisture or corrosion.
- 12) Tools that have been modified or opened by unauthorized personnel.
- 13) Broken parts/components as a result of inappropriate use.
- 14) Tools used for rent.

The warranty covers only the free of charge replacement of the component that presents a manufacturing defect or material failure. In case of lack of a specific spare part the company reserves the right to replace the tool with another corresponding model. After all warranty procedures have been concluded, the warranty period of the tool shall not be extended or renewed. Replacement of a spare part with repair charge is covered by a 1 year warranty of good operation, subject to compliance with the warranty terms. The spare parts or tools that are replaced remain in the possession of our company. Requirements, other than those mentioned in this warranty form, regarding power tools repair or damage thereof, do not apply. Greek law and relative regulations apply to this warranty.

## GARANTIE

FR

Les outils électriques sont fabriqués selon des normes strictes, établies par notre société et se sont alignées sur les normes de qualité européennes respectives. Les outils électriques de notre société sont bénéficiés d'une garantie de 24 mois pour une utilisation non professionnelle et de 12 mois pour une utilisation professionnelle. La garantie est valable à partir de la date d'achat du produit. La preuve du droit à la garantie est le document d'achat de l'outil (ticket de caisse ou facture). En aucun cas, l'entreprise ne couvrira le coût des pièces de rechange et des heures de travail nécessaires si une copie du document d'achat n'est pas présentée. Si la réparation doit être effectuée par notre service après-vente, les frais de transport (aller- retour) sont entièrement à la charge de l'expéditeur (client). Les outils doivent être envoyés pour réparation à l'entreprise ou à un atelier agréé de la manière et avec le moyen de transport appropriée.

### EXEMPTIONS ET RESTRICTIONS DE GARANTIE:

- 1) Les pièces de rechange qui s'usent naturellement suite à leur utilisation (balaise, câbles, interrupteurs, mandrins etc.).
- 2) Les outils endommagés à la suite du non-respect des instructions du fabricant.
- 3) Outils mal entretenus.
- 4) Utilisation de lubrifiants ou d'accessoires inappropriés.
- 5) Outils donnés à des tiers à titre gratuit.
- 6) Dommages dus à un mauvais branchement électrique ou à une tension différente de celle indiquée sur la plaque de l'appareil.
- 7) Connexion à une alimentation électrique non reliée à la terre.
- 8) Fluctuation de la tension inacceptable.
- 9) Dommages résultant de l'utilisation d'eau salée (par exemple, machines à laver, pompes).
- 10) Dommages ou dysfonctionnement résultant d'une procédure de nettoyage inadéquate de l'appareil.
- 11) Contact de l'outil avec des produits chimiques, ou dommages résultant de l'humidité ou de la corrosion.
- 12) Les outils qui ont été modifiés ou ouverts par du personnel non autorisé.
- 13) Pièces/composants cassés à la suite d'une utilisation inappropriée.
- 14) Les outils utilisés à location.

La garantie couvre uniquement le remplacement gratuit du composant qui présente un défaut de fabrication ou une défaillance matérielle. En cas d'absence d'une pièce de rechange spécifique, l'entreprise se réserve le droit de remplacer l'outil par un autre modèle correspondant. Après la conclusion de toutes les procédures de garantie, la période de garantie de l'outil ne sera pas prolongée ou renouvelée. Le remplacement d'une pièce de rechange, ainsi que les frais de réparation, sont couverts par une garantie de bon fonctionnement d'un an, sous réserve du respect des conditions de garantie. Les pièces de rechange ou les outils remplacés restent en possession de notre société. Les exigences, autres que celles mentionnées dans ce formulaire de garantie, concernant la réparation des outils électriques ou leur endommagement, ne sont pas applicables. La loi grecque et ses règlements s'appliquent à cette garantie.

## GARANZIA

IT

Gli elettrodomestici sono stati fabbricati secondo gli standard rigorosi, stabiliti dalla nostra azienda, che sono allineati con i rispettivi standard di qualità europei. Gli elettrodomestici della nostra azienda sono forniti con un periodo di garanzia di 24 mesi per uso non professionale e di 12 mesi per uso professionale. La garanzia è valida dalla data di acquisto del prodotto. La prova del diritto di garanzia è il documento di acquisto dell'utensile (scontrino o fattura). In nessun caso l'azienda coprirà il relativo costo dei pezzi di ricambio e delle rispettive ore di lavoro necessarie se non viene presentata una copia del documento di acquisto. Nel caso in cui la riparazione debba essere effettuata dal nostro servizio di assistenza, il costo del trasporto (da e per) è interamente a carico del mittente (cliente). Gli utensili devono essere inviati per la riparazione all'azienda o ad un'officina autorizzata nel modo e nel mezzo di trasporto appropriato.

### ECCEZIONI E LIMITAZIONI ALLA GARANZIA:

- 1) Pezzi di ricambio che si deteriorano naturalmente con l'uso (pezzi di consumo).
- 2) Utensili danneggiati dal mancato rispetto delle istruzioni del produttore.
- 3) Strumenti con manutenzione insufficiente.
- 4) Uso di lubrificanti o parti inappropriate.
- 5) Strumenti dati gratuitamente.
- 6) Guasto dovuto a un collegamento dell'aria compressa a una pressione diversa da quella indicata sulla targhetta dei dati tecnici.
- 7) Danni derivanti dall'uso di aria compressa impura e non filtrata.
- 8) Danni o malfunzionamenti derivanti da una pulizia inadeguata dell'utensile.
- 9) Contatto dell'utensile con prodotti chimici, o danni da umidità, corrosione.
- 10) Strumenti che hanno subito modifiche - cambiamenti o sono stati aperti da un'officina non autorizzata.
- 11) Strumenti utilizzati per il noleggio.
- 12) Strumenti che sono stati modificati o aperti da personale non autorizzato.
- 13) Rottura di parti/componenti a causa di un uso improprio.
- 14) Strumenti utilizzati per il noleggio.

La garanzia copre solo la sostituzione gratuita del componente che presenta un difetto di fabbricazione o di materiale. In caso di mancanza di un pezzo di ricambio specifico, l'azienda si riserva il diritto di sostituire l'utensile con un altro modello corrispondente. Una volta concluse tutte le procedure di garanzia, il periodo di garanzia dell'utensile non potrà essere esteso o rinnovato. La sostituzione di un pezzo di ricambio, insieme al costo della riparazione, è coperta da una garanzia di buon funzionamento di 1 anno, a condizione che vengano rispettati i termini della garanzia. I pezzi di ricambio o gli utensili che vengono sostituiti rimangono in possesso della nostra azienda. I requisiti, diversi da quelli menzionati in questo modulo di garanzia, riguardanti la riparazione di utensili elettrici o il loro danneggiamento, non si applicano. La legge greca e i relativi regolamenti si applicano a questa garanzia.

## GARANCIA

AL

Mjetet e energjisë janë prodhuar sipas standardeve strikte, të vendosura nga kompania jonë, të cilat janë në përputhje me standardet respektive evropiane të cilësisë. Mjetet e energjisë të kompanisë sonë janë siguruar me një periudhë garancie prej 24 muaj për përdorim jo profesional dhe 12 muaj për përdorim profesional. Garancia është e vlefshme nga data e blerjes së produktit. Prova e së drejtës së garancisë është dokumenti i blerjes së mjetit (faturë ose faturë me pakicë). Në asnjë rrethanë ndërmarrja nuk mbulon koston përkatëse të pjesëve të këmbimit dhe orarin përkatës të kërkuar të punës, përveç kur është paraqitur një kopje e dokumentit të blerjes. Në rast se riparimi duhet të bëhet nga departamenti ynë i shërbimit kostoja e transportit (për dhe nga) është tërësisht e mbajtur nga dërguesi (klienti). Mjetet duhet të dërgohen për riparim në ndërmarrje ose në një punishtë të autorizuar në mënyrën dhe mjetet e duhura të transportit.

### PËRJASHTIMET DHE KUFIZIMET E GARANCISË:

- 1) Pjesët rezervë që përdoren në mënyrë natyrale si pasojë e përdorur (furçat, kabllo, ndërruesit, mbytyet etj.).
- 2) Veglat e dëmtuara si rezultat i mosrespektimit të udhëzimeve të prodhuesit.
- 3) Mjetet e mbajtura keq.
- 4) Përdorimi i lubrifikantëve ose aksesoreve të papërshtatshëm.
- 5) Mjetet që u jepen enteve të treta pa pagesë.
- 6) Dëmtimi për shkak të një lidhje elektrike në një tension tjetër nga ai i treguar në plakën e pajisjes.
- 7) Lidhja me furnizimin me energji jo tokësore.
- 8) Ndryshimi i tensionit aktual.
- 9) Dëmtimi që vijnë si pasojë e përdorimit të ujit të kripur (p.sh., lavatrice, pompa).
- 10) Dëmtimi ose mosfunksionimi që rezultojn nga procedura e papërshtatshme e pastrimit të mjetit.
- 11) Kontakti i mjetit me kimikate, ose dëmtimi si pasojë e lagështisë ose korrozionit.
- 12) Mjete që janë modifikuar ose hapur nga personel i paautorizuar.
- 13) Pjesë/përbërës të thyer si rezultat i përdorimit të papërshtatshëm.
- 14) Veglat e përdorura për qira.

Garancia mbulon vetëm zëvendësimin pa pagesë të komponentit që paraqet një defekt prodhues ose dështim material. Në rast të mungesës së një pjese rezervë specifike kompania rezervon të drejtën për të zëvendësuar mjetin me një model tjetër përkatës. Pasi të jenë përfunduar të gjitha procedurat e garancisë, periudha e garancisë së mjetit nuk do të zgjatet ose të rinovohet. Zëvendësimi i një pjese rezervë, së bashku me ngarkesën e riparimit, mbulohet nga një garanci vepri me mirë 1 vit, subjekt i përputhjes me kushtet e garancisë. Pjesët e këmbimit ose mjetet që zëvendësohen mbeten në zotërim të kompanisë sonë. Kërkesat, përveç atyre të përmendura në këtë formë garancie, në lidhje me riparimin ose dëmtimin e mjeteve të energjisë elektrike, nuk zbatohen. Ligji grek dhe rregullat relative zbatohen për këtë garancia.

## GARANCIA

SLO

Električna orodja so bila izdelana v skladu s strogiimi standardi našega podjetja, ki so usklajeni z ustreznimi evropskimi standardi kakovosti. Za električna orodja našega podjetja velja 24-mesečna garancija za neprofesionalno uporabo in 12-mesečna garancija za profesionalno uporabo. Garancija velja od datuma nakupa izdelka. Dokazilo o pravici do garancije je dokument o nakupu orodja (maloprodajni račun ali račun). Podjetje v nobenem primeru ne krije ustreznih stroškov nadomestnih delov in ustreznih zahtevanih delovnih ur, če ni predložena kopija nakupnega dokumenta. Če mora popravilo opraviti naš servisni oddelček, stroške prevoza (do in nazaj) v celoti krije pošiljatelj (stranka). Orodje je treba poslati v popravilo podjetju ali pooblaščenim delavnicam na ustrezen način in z ustreznim prevoznim sredstvom.

### GARANCIJSKE IZJEME IN OMEJITVE:

- 1) Rezervni deli, ki se naravno obrabijo zaradi uporabe (ščetke, kabli, stikala, vpenjalne glave itd.).
- 2) Orodja, ki so se poškodovala zaradi neupoštevanja navodil proizvajalca.
- 3) Orodja, ki so slabo vzdrževana.
- 4) Uporaba neustreznih maziv ali pripomočkov.
- 5) Orodja, ki so bila brezplačno dana tretjim osebam.
- 6) Poškodbe zaradi električnega priključka pri napetosti, ki ni navedena na ploščici naprave.
- 7) Priključitev na neozemljeno električno omrežje.
- 8) Sprememba trenutne napetosti.
- 9) Poškodbe zaradi uporabe slane vode (npr. pralni stroji, črpalke).
- 10) Poškodba ali okvara, ki je posledica nepravilnega postopka čiščenja orodja.
- 11) Stik orodja s kemikalijami ali poškodbe zaradi vlage ali korozije.
- 12) Orodje, ki ga je spremenilo ali odprlo nepooblaščen oseba.
- 13) Pokvarjeni deli/komponente zaradi neustrezne uporabe.
- 14) Orodja, ki se uporabljajo za najem.

Garancija zajema le brezplačno zamenjavo sestavnega dela, pri katerem se pokaže proizvodna napaka ali okvara materiala. V primeru pomanjkanja določenega rezervnega dela si podjetje pridržuje pravico, da orodje zamenja z drugim ustreznim modelom. Po zaključku vseh garancijskih postopkov se garancijski rok orodja ne podaljša ali obnovi. Za zamenjavo nadomestnega dela z nadomestilom za popravilo velja enoletna garancija za dobro delovanje, če so izpolnjeni garancijski pogoji. Zamenjani nadomestni deli ali orodje ostanejo v lasti našega podjetja. Zahteve, ki niso navedene v tem garancijskem obrazcu, v zvezi s popravilom električnih orodij ali njihovih poškodb, ne veljajo. Za to garancijo velja grška zakonodaja in sorodni predpisi.

## GARANCIJE

SR

Električni alati su proizvedeni prema strogim standardima koje je postavila naša kompanija a koji su usklađeni sa odgovarajućim evropskim standardima kvaliteta. Električni alati naše kompanije imaju garantni rok od 24 meseca za neprofesionalnu upotrebu i 12 meseci za profesionalnu upotrebu. Garancija važi od dana kupovine proizvoda. Dokaz za pravo na garanciju je dokument o kupovini električnog alata (maloprodajni račun ili faktura). Ni pod kojim okolnostima kompanija neće pokriti relevantne troškove rezervnih delova i potrebno odgovarajuće radno vreme ako se ne predoči kopija dokumenta o kupovini. U slučaju da popravku treba da uradi naš servis, troškove transporta (do i od) u potpunosti snosi pošiljalac (klijent). Električni alati za popravku se šalju u firmu gde su kupljeni ili u ovlašćeni servis i to tako da budu prikladno upakovani za transport.

### IZUZEĆA I OGRANIČENJA GARANCIJE:

- 1) Rezervni delovi koji se prirodno troše kao posledica korišćenja (četkice, kablovi, prekidači, stezne glave itd).
- 2) Alati oštećeni kao posledica nepoštovanja uputstva proizvođača.
- 3) Alati su loše održavani.
- 4) Upotreba neodgovarajućih maziva ili pribora.
- 5) Alati su dati trećim licima besplatno.
- 6) Oštećenje usled električnog priključka na napon koji nije naznačen na pločici uređaja.
- 7) Povezivanje na neuzemljeno napajanje.
- 8) Promena napona struje.
- 9) Oštećenja nastala upotrebom slane vode (npr. mašine za pranje veša, pumpe).
- 10) Oštećenje ili kvar nastao kao posledica nepravilne procedure čišćenja alata.
- 11) Kontakt alata sa hemikalijama ili oštećenje usled vlage ili korozije.
- 12) Alati koje je modifikovalo ili otvorilo neovlašćeno osoblje.
- 13) Polomljeni delovi/komponente kao rezultat neodgovarajuće upotrebe.
- 14) Alati koji se koriste za iznajmljivanje.

Garancija pokriva samo besplatnu zamenu komponente koja ima fabričku grešku ili materijalne nedostatke. U slučaju nedostatka rezervnog dela, kompanija zadržava pravo zamene električnog alata drugim odgovarajućim modelom. Nakon isteka garantnog roka, garantni rok električnog alata se ne produžava niti obnavlja. Rezervni delovi ili Električni alati koji su zamenjeni ostaju u posedu naše kompanije. Zamena rezervnog dela, zajedno sa naplatom popravke, pokrivena je garancijom za 1 godinu dobrog rada, koja podleže poštovanju uslova garancije. Zahtevi, osim onih navedenih u ovom obrascu garancije, u vezi sa popravkom električnog alata ili njegovim oštećenjem ne važe. Na ovu garanciju se primenjuju grčki zakoni i odgovarajući propisi.

## ZÁRUKA

SK

Elektrické náradie bolo vyrobené podľa prísnych noriem stanovených našou spoločnosťou, ktoré sú v súlade s príslušnými európskymi normami kvality. Na elektrické náradie našej spoločnosti poskytujeme záruku 24 mesiacov na neprofesionálne použitie a 12 mesiacov na profesionálne použitie. Záruka platí od dátumu zakúpenia výrobku. Dokladom o nároku na záruku je doklad o kúpe náradia (maloobchodný doklad alebo faktúra). Spoločnosť v žiadnom prípade neuhradí príslušné náklady na náhradné diely a príslušné požadované pracovné hodiny, ak nie je predložená kópia dokladu o kúpe. V prípade, že opravu musí vykonať naše servisné oddelenie, náklady na dopravu (tam a späť) znáša v plnej miere odosielateľ (zákazník). Náradie musí byť zaslané na opravu do spoločnosti alebo do autorizovaného servisu vhodným spôsobom a dopravným prostriedkom.

### VÝNIMKY A OBMEDZENIA TÝKAJÚCE SA ZÁRUKY:

- 1) Náhradné diely, ktoré sa prirodzene opotrebojú v dôsledku používania (kefky, káble, spínače, skľučovadlá atď.).
- 2) Náradie poškodené v dôsledku nedodržania pokynov výrobcu.
- 3) Náradie nedostatočne udržiavané.
- 4) Používanie nevhodných mazív alebo príslušenstva.
- 5) Náradie poskytnuté tretím subjektom bezplatne.
- 6) Poškodenie v dôsledku elektrického pripojenia na iné napätie, ako je uvedené na štítku spotrebiča.
- 7) Pripojenie k neuzemnenému zdroju napájania.
- 8) Zmena aktuálneho napätia.
- 9) Poškodenie v dôsledku používania slanej vody (napr. práčky, čerpadlá).
- 10) Poškodenie alebo porucha vyplývajúca z nesprávneho postupu čistenia nástroja.
- 11) Kontakt nástroja s chemikáliami alebo poškodenie v dôsledku vlhkosti alebo korózie.
- 12) Nástroje, ktoré boli upravené alebo otvorené neoprávneným personálom.
- 13) Poškodené diely/komponenty v dôsledku nevhodného používania.
- 14) Náradie používané na prenájom.

Záruka sa vzťahuje len na bezplatnú výmenu súčiastky, ktorá vykazuje výrobnú vadu alebo poruchu materiálu. V prípade nedostatku konkrétneho náhradného dielu si spoločnosť vyhradzuje právo vymeniť náradie za iný zodpovedajúci model. Po ukončení všetkých záručných postupov sa záručná doba náradia nepredlžuje ani neobnovuje. Na výmenu náhradného dielu s poplatkom za opravu sa vzťahuje 1-ročná záruka na dobrú prevádzku pri dodržaní záručných podmienok. Vymenené náhradné diely alebo náradie zostávajú vo vlastníctve našej spoločnosti. Iné požiadavky, ako sú uvedené v tomto záručnom formulári, týkajúce sa opravy elektrického náradia alebo jeho poškodenia, sa neuplatňujú. Na túto záruku sa vzťahujú grécke zákony a príslušné predpisy.

## ГАРАНЦИЯ

### BG

Електроинструментите са произведени в съответствие със строги стандарти, установени от нашата компания, които са в съответствие със съответните европейски стандарти за качество. Електроинструментите на нашата компания се предоставят с гаранционен срок от 24 месеца за непрофесионална употреба и 12 месеца за професионална употреба. Гаранцията е валидна от датата на закупуване на продукта. Доказателство за правото на гаранция е документът за закупуване на инструмента (касова бележка от магазин или фактура). В никакъв случай компанията не покрива съответните разходи за резервни части и съответните необходими работни часове, ако не бъде представено копие от документа за покупка. В случай че ремонтът трябва да бъде извършен от нашия сервизен отдел, разходите за транспорт (до и от) се поемат изцяло от изпращача (клиента). Инструментите трябва да бъдат изпратени за ремонт в компанията или в оторизиран сервиз по подходящ начин и с подходящо транспортно средство.

#### ОСВОБОЖДАВАНЕ ОТ ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

- 1) Резервни части, които се изнасят по естествен начин вследствие на използването им (четки, кабели, ключове, патронници и др.).
- 2) Инструменти, повредени в резултат на неспазване на инструкциите на производителя.
- 3) Инструменти, които са лошо поддържани.
- 4) Използване на неподходящи смазочни материали или принадлежности.
- 5) Инструменти, предоставени безплатно на трети лица.
- 6) Повреди вследствие на електрическа връзка с напрежение, различно от посоченото на табелката на уреда.
- 7) Свързване към незаземено електрозахранване.
- 8) Промяна в напрежението на тока.
- 9) Повреда в резултат на използването на солена вода (напр. перални машини, помпи).
- 10) Повреда или неизправност в резултат на неправилна процедура за почистване на инструмента.
- 11) Контакт на инструмента с химикали или повреда в резултат на влага или корозия.
- 12) Инструменти, които са били модифицирани или отворени от неупълномощен персонал.
- 13) Счупени части/компоненти в резултат на неподходяща употреба.
- 14) Инструменти, използвани под наем.

Гаранцията покрива само безплатната подмяна на компонента, който представя производствен дефект или повреда на материала. В случай на липса на конкретна резервна част компанията си запазва правото да замени инструмента с друг съответен модел. След приключване на всички гаранционни процедури гаранционният срок на инструмента не се удължава или подновява. Замяната на резервна част с такса за ремонт се покрива от 1-годишна гаранция за добра експлоатация, при спазване на гаранционните условия. Заменените резервни части или инструменти остават във владение на нашата компания. Изисквания, различни от посочените в този гаранционен формуляр, относно ремонта на електроинструменти или повредите по тях, не се прилагат. Гръцкото законодателство и съответните разпоредби се прилагат към тази гаранция.

## GAȚANȚIE

### RO

Uneltele electrice au fost fabricate în conformitate cu standarde stricte, stabilite de compania noastră, care sunt aliniate la standardele de calitate europene respective. Uneltele electrice ale companiei noastre sunt prevăzute cu o perioadă de garanție de 24 de luni pentru utilizare neprofesională și 12 luni pentru utilizare profesională. Garanția este valabilă de la data achiziționării produsului. Dovada dreptului de garanție este documentul de achiziție a sculei (bon de casă sau factură). În niciun caz societatea nu va acoperi costurile relevante ale pieselor de schimb și ale orelor de lucru necesare respective dacă nu este prezentată o copie a documentului de achiziție. În cazul în care reparația trebuie efectuată de către departamentul nostru de service, costul transportului (dus-întors) este suportat în întregime de către expeditor (client). Unelte trebuie trimise pentru reparații la companie sau la un atelier autorizat în mod și cu mijloace de transport adecvate.

#### SCUTIRI ȘI RESTRICȚII DE GAȚANȚIE:

- 1) Piesele de schimb care se uzează în mod natural ca urmare a utilizării (perii, cabluri, întrerupătoare, mandrine etc.).
- 2) Unelte deteriorate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor producătorului.
- 3) Unelte prost întreținute.
- 4) Utilizarea de lubrifianți sau accesorii necorespunzătoare.
- 5) Unelte oferite gratuit unor terțe entități.
- 6) Deteriorări datorate unei conexiuni electrice la o altă tensiune decât cea indicată pe plăcuța aparatului.
- 7) Conectarea la o sursă de alimentare electrică nelegată la pământ.
- 8) Schimbarea tensiunii de curent.
- 9) Deteriorări rezultate din utilizarea apei sărate (de exemplu, mașini de spălat, pompe).
- 10) Deteriorări sau defecțiuni rezultate în urma unei proceduri de curățare necorespunzătoare a aparatului.
- 11) Contactul sculei cu substanțe chimice sau deteriorări ca urmare a umidității sau coroziei.
- 12) Unelte care au fost modificate sau deschise de către personal neautorizat.
- 13) Piese/componente rupte ca urmare a unei utilizări necorespunzătoare.
- 14) Unelte utilizate pentru închiriere.

Garanția acoperă numai înlocuirea gratuită a componentei care prezintă un defect de fabricație sau o defecțiune materială. În cazul lipsei unei piese de schimb specifice, societatea își rezervă dreptul de a înlocui scula cu un alt model corespunzător. După încheierea tuturor procedurilor de garanție, perioada de garanție a sculei nu se prelungește sau se reînnoiește. Înlocuirea unei piese de schimb cu taxă de reparație este acoperită de o garanție de 1 an de bună funcționare, sub rezerva respectării condițiilor de garanție. Piesele de schimb sau sculele înlocuite rămân în posesia societății noastre. Nu se aplică cerințe, altele decât cele menționate în acest formular de garanție, privind repararea sculelor electrice sau deteriorarea acestora. Legea greacă și reglementările aferente se aplică acestei garanții.

## ГАРАНЦИЈА

### NMK

Електрични алатки се произведени според строги стандарти, поставени од нашата компанија, кои се усогласени со соодветните европски стандарти за квалитет. Електрични алатки на нашата компанија се обезбедени со гаранција од 24 месеци за непрофесионална употреба и 12 месеци за професионална употреба. Гаранцијата важи од датумот на купување на производот. Доказ за гаранциското право е документот за купување на алатката (малопродажна потврда или фактура). Под никакви околности компанијата нема да ги покрие соодветните трошоци за резервни делови и соодветно потребно работно време, освен ако не се претстави копија од документот за купување. Во случај поправката да мора да биде направена од нашиот сервизен оддел трошоците за превоз (до и од) е целосно задолжена од испраќачот (клиентот). Алатките мора да бидат испратени за поправка на компанијата или на овластена работилница на соодветен начин и транспортни средства.

#### ОСЛОБОДУВАЊА И ОГРАНИЧУВАЊА НА ГАРАНЦИЈАТА:

- 1) Резервни делови кои се носат природно како последица на користење (четки, кабли, прекинувачи, футери итн.).
- 2) Алатки оштетени како резултат на непочитување на инструкциите на производителот.
- 3) Алатките слабо се одржуваат.
- 4) Употреба на неправилно лубриканти или додатоци.
- 5) Алатки дадени на трети ентитети бесплатно.
- 6) Оштетување поради електрично поврзување на напон поинаку од оној што е наведен на плочата на апаратот.
- 7) Поврзување со неземан напон.
- 8) Промена на напонот на струјата.
- 9) Оштетување како резултат на употребата на солена вода (на пример, машини за перење, пумпи).
- 10) Оштетување или нефункционирање како резултат на неправилно чистење на алатката.
- 11) Контакт на алатката со хемикали, или оштетување како резултат на влага или корозија.
- 12) Алатки кои биле модифицирани или отворени од страна на неовластениот персонал.
- 13) Скршени делови/компоненти како резултат на несоодветна употреба.
- 14) Алатки кои се користат за изнајмување.

Гаранцијата покрива само бесплатна замена на компонентата која претставува производствен дефект или материјален неуспех. Во случај на недостаток на одреден резервен дел, компанијата го задржува правото да ја замени алатката со друг соодветен модел. По завршувањето на сите процедури за гаранција, гарантниот период на алатката не се продолжува или обновува. Замената на резервниот дел со наплата за поправка е покриена со 1 година гаранција за добро работење, под услов да се усогласат условите за гаранција. Резервните делови или алатки кои се заменети остануваат во сопственост на нашата компанија. Барањата, освен оние споменати во оваа гаранција, во врска со поправката или оштетувањето на електрични алатки, не важат. Гръцкото право и релативните регулативи важат за оваа гаранција.

## GAȚANȚIE

### HUN

Az elektromos szerszámok gyártása a vállalatunk által meghatározott szigorú szabványok szerint történik, amelyek összhangban vannak a vonatkozó európai minőségi szabványokkal. Cégünk elektromos szerszámaira nem professzionális használat esetén 24 hónap, professzionális használat esetén 12 hónap garanciát vállalunk. A garancia a termék megvásárlásának napjától érvényes. A jótállási jog igazolása a szerszám vásárlását igazoló dokumentum (kiskereskedelmi blokk vagy számla). A vállalat semmilyen körülmények között nem fedezi a pótalkatrészek és a megfelelő szükséges munkaórák vonatkozó költségeit, ha nem mutatják be a vásárlási dokumentum másolatát. Amennyiben a javítást szervizünknek kell elvégeznie, a szállítás (oda- és visszaszállítás) költségei teljes egészében a feladót (ügyfelet) terhelik. A szerszámokat javításra a megfelelő módon és szállítóeszközzel kell elküldeni a vállalatához vagy egy erre felhatalmazott műhelybe.

#### GAȚANȚIÁLIS MENTESSÉGEK ÉS KORLÁTOZÁSOK:

- 1) A használat következtében természetes módon elhasználódó pótalkatrészek (kefék, kábelek, kapcsolók, tokmányok stb.).
- 2) A gyártó utasításainak be nem tartása következtében sérült szerszámok.
- 3) Rosszul karbantartott szerszámok.
- 4) Nem megfelelő kenőanyagok vagy tartozékok használata.
- 5) Harmadik személyeknek ingyenesen átadott szerszámok.
- 6) A készüléktáblán feltüntetettől eltérő feszültségű elektromos csatlakozásból eredő károk.
- 7) Nem földelt áramforráshoz való csatlakoztatás.
- 8) Az áram feszültségének megváltozása.
- 9) Sós víz használatából eredő károk (pl. mosógépek, szivattyúk).
- 10) A készülék nem megfelelő tisztítási eljárásából eredő károsodás vagy meghibásodás.
- 11) A szerszám vegyi anyagokkal való érintkezése, vagy nedvességből vagy korrózióból eredő károsodás.
- 12) Olyan szerszámok, amelyeket illetéktelen személyek módosítottak vagy nyitottak fel.
- 13) A nem rendeltetésszerű használat következtében eltört alkatrészek/komponensek.
- 14) Bérbeadásra használt szerszámok.

A garancia csak a gyártási hibát vagy anyaghibát mutató alkatrészt ingyenes cseréjére terjed ki. Egy adott pótalkatrész hiánya esetén a vállalat fenntartja a jogot, hogy a szerszámot egy másik megfelelő modellre cserélje. Az összes garanciális eljárás lezárását követően a szerszám garanciális ideje nem hosszabbítható meg és nem újítható meg. A javítási díjjal terhelt pótalkatrészek cseréjére 1 év jótállás vonatkozik, a jótállási feltételek betartása mellett. A kicserélt pótalkatrészek vagy szerszámok cégünk tulajdonában maradnak. Az elektromos szerszámok javítására vagy sérülésére vonatkozó, a jelen jótállási nyilatkozatban említetteltől eltérő követelmények nem érvényesek. A jelen jótállásra a görög törvények és a vonatkozó előírások vonatkoznak.

**GARANZIJA****MLT**

L-ghodod tal-enerġija ġew manifatturati skont standards stretti, stabbiliti mill-kumpanija tagħna, li huma allinjati mal-istandards ta' kwalità Ewropej rispettivi. L-ghodod tal-enerġija tal-kumpanija tagħna huma pprovduti b'perjodu ta' 'garanzija ta' 24 xahar għal użu mhux professjonali u 12-il xahar għal użu professjonali. Il-garanzija hija valida mid-data tax-xiri tal-prodott. Prova tad-dritt tal-garanzija hija d-dokument tax-xiri tal-ghodda (irċevuta jew fattura bl-imnut). Taht l-ebda ċirkostanza l-kumpanija m'għandha tkopri l-ispiża rilevanti tal-ispare parts u s-siġġat tax-xogħol rispettivi meħtieġa sakemm ma tiġix ipprezentata kopja tad-dokument tax-xiri. F'każ li t-tiswija trid issir mid-dipartiment tas-servizz tagħna, l-ispiża tat-trasport (lejn u minn) tiġhallas kollha kemm hi mill-mittent (klijent). L-ghodda għandha tintbagħat għat-tiswija lill-kumpanija jew lill-hanut tax-xogħol awtorizzat bil-mod u l-mezzi tat-trasport xierqa.

**EŻENZJONIJET U RESTRIZZJONIJET TA' GARANZIJA:**

- 1) Spare parts li jilbsu b'mod naturali bħala konsegwenza tal-użu (xkupilji, kejbils, swiċċijiet, ċokkijiet eċċ.).
- 2) Ghodod bil-ħsara bħala riżultat ta' nuqqas ta' konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur.
- 3) Ghodod miżmuma hażin.
- 4) Użu ta' 'lubrikanti jew accessorji mhux xierqa.
- 5) Ghodod mogħtija lil entitajiet terzi mingħajr ħlas.
- 6) Danni dovuti għal konnessjoni elettrika b'vultaġġ differenti minn dak indikat fuq il-panja tal-apparat.
- 7) Konnessjoni ma' provvista ta' enerġija mhux ertjata.
- 8) Bidla fil-vultaġġ kurrenti.
- 9) Ħsara li tirriżulta mill-użu ta' ilma mielaħ (eż., magni tal-ħasil tal-hwejjeġ, pompi).
- 10) Ħsara jew ħsara li tirriżulta minn proċedura ta' tindif mhux xierqa tal-ghodda.
- 11) Kuntatt ta' l-ghodda ma' kimiċi, jew ħsara bħala riżultat ta' umdiċa jew korrużjoni.
- 12) Ghodod li ġew modifikati jew miftuħa minn personal mhux awtorizzati.
- 13) Partijiet/komponenti miksura bħala riżultat ta' użu mhux xierqa.
- 14) Ghodod użati għall-kera.

Il-garanzija tkopri biss is-sostituzzjoni mingħajr ħlas tal-komponent li jipprezenta difett fil-manifattura jew ħsara materjali. F'każ ta' nuqqas ta' spare part specifika, il-kumpanija tirriżerva d-dritt li tissostitwixxi l-ghodda b'modell korrispondenti ieħor. Wara li jkunu ġew konklużi l-proċeduri kollha ta' garanzija, il-perjodu ta' garanzija tal-ghodda ma għandux jiġi estżi jew imgedded. Is-sostituzzjoni ta' spare part bil-ħlas tat-tiswija hija koperta minn garanzija ta' sena ta' operazzjoni tajba, soġġett għall-konformità mat-termini tal-garanzija. L-ispare parts jew għodod li jiġu sostitwiti jibqgħu fil-pussess tal-kumpanija tagħna. Rekwiżiti, minbarra dawk imsemmija f'din il-formola ta' garanzija, rigward it-tiswija ta' għodod tal-enerġija jew ħsara tagħhom, ma japplikawx. Il-liġi Griega u r-regolamenti relattivi japplikaw għal din il-garanzija.

**GARANTÍA****ES**

Las herramientas eléctricas han sido fabricadas de acuerdo con estrictas normas, establecidas por nuestra empresa, que están alineadas con las respectivas normas de calidad europeas. Las herramientas eléctricas de nuestra empresa tienen un período de garantía de 24 meses para uso no profesional y de 12 meses para uso profesional. La garantía es válida a partir de la fecha de compra del producto. La prueba del derecho de garantía es el documento de compra de la herramienta (ticket de compra o factura). La empresa no se hará cargo en ningún caso del coste de las piezas de recambio y de las respectivas horas de trabajo necesarias si no se presenta una copia del documento de compra. En caso de que la reparación tenga que ser realizada por nuestro departamento de servicio, el coste del transporte (ida y vuelta) correrá íntegramente a cargo del remitente (cliente). Las herramientas deberán ser enviadas para su reparación a la empresa o a un taller autorizado en la forma y medio de transporte adecuados.

**EXENCIONES Y RESTRICCIONES DE LA GARANTÍA:**

- 1) Piezas de recambio que se desgasten de forma natural como consecuencia de su uso (escobillas, cables, interruptores, mandriles, etc.).
- 2) Herramientas dañadas como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones del fabricante.
- 3) Herramientas mal mantenidas.
- 4) Utilización de lubricantes o accesorios inadecuados.
- 5) Herramientas cedidas gratuitamente a terceros.
- 6) Daños debidos a una conexión eléctrica a una tensión distinta de la indicada en la placa del aparato.
- 7) Conexión a una fuente de alimentación no puesta a tierra.
- 8) Cambio de la tensión de corriente.
- 9) Daños debidos al uso de agua salada (por ejemplo, lavadoras, bombas).
- 10) Daños o mal funcionamiento resultantes de un procedimiento de limpieza inadecuado de la herramienta.
- 11) Contacto de la herramienta con productos químicos, o daños como consecuencia de la humedad o la corrosión.
- 12) Herramientas que hayan sido modificadas o abiertas por personal no autorizado.
- 13) Piezas/componentes rotos como consecuencia de un uso inadecuado.
- 14) Herramientas utilizadas en alquiler.

La garantía cubre únicamente la sustitución gratuita del componente que presente un defecto de fabricación o fallo de material. En caso de falta de un repuesto específico, la empresa se reserva el derecho de sustituir la herramienta por otro modelo correspondiente. Una vez concluidos todos los procedimientos de garantía, el período de garantía de la herramienta no se ampliará ni renovará. La sustitución de una pieza de recambio con cargo de reparación está cubierta por una garantía de 1 año de buen funcionamiento, siempre que se cumplan las condiciones de la garantía. Las piezas de recambio o herramientas sustituidas permanecen en posesión de nuestra empresa. No se aplican otros requisitos, distintos de los mencionados en este formulario de garantía, en relación con la reparación de herramientas eléctricas o sus daños. La ley griega y las normativas relativas se aplican a esta garantía.

**GARANCIJE****HR**

Električni alati proizvedeni su prema strogim standardima, koje je postavila naša tvrtka i usklađeni su s odgovarajućim europskim standardima kvalitete. Električni alati naše tvrtke dolaze s jamstvom od 24 mjeseca za neprofesionalnu uporabu i 12 mjeseci za profesionalnu uporabu. Jamstvo vrijedi od dana kupnje proizvoda. Dokaz o jamstvenom pravu je dokument o nabavi alata (potvrda o prodaji ili faktura). Tvrtka ni pod kojim uvjetima neće pokriti troškove rezervnih dijelova i potrebnih radnih sati ako kopija dokumenta o nabavi nije predočena. Ako popravak treba obaviti naša postprodajna služba, troškovi prijevoza (povratno putovanje) u potpunosti su odgovornost pošiljatelja (kupca). Alati se moraju poslati na popravak tvrtki ili ovlaštenoj radionici na odgovarajući način i odgovarajućim prijevoznim sredstvima.

**IZUZEĆA I OGRANIČENJA JAMSTVA:**

- 1) Rezervni dijelovi koji se prirodno istroše nakon uporabe (metla, kabeli, prekidači, stezne glave itd.).
- 2) Alati oštećeni kao rezultat nepoštivanja uputa proizvođača.
- 3) Loše održavani alati.
- 4) Upotreba nepravilnih maziva ili pribora.
- 5) Alati koji se besplatno daju trećim stranama.
- 6) Oštećenja zbog nepravilnog električnog priključka ili napona različitog od onog navedenog na pločici uređaja.
- 7) Priključak na nezemaljsko napajanje.
- 8) Neprihvatljiva fluktuacija napona.
- 9) Oštećenja nastala uporabom slane vode (npr. perilice rublja, pumpe).
- 10) Oštećenja ili kvarovi koji su posljedica nepravilnog postupka čišćenja uređaja.
- 11) Kontakt alata s kemikalijama ili oštećenja nastala vlagom ili korozijom.
- 12) Alati koje je modificiralo ili otvorilo neovlašteno osoblje.
- 13) Slomljeni dijelovi/komponente kao rezultat neprikladne uporabe.
- 14) Alati koji se koriste za iznajmljivanje.

Jamstvo pokriva samo besplatnu zamjenu komponente koja ima proizvodni nedostatak ili kvar hardvera. U slučaju da nedostaje određeni rezervni dio, tvrtka zadržava pravo zamijeniti alat drugim odgovarajućim modelom. Nakon završetka svih jamstvenih postupaka, jamstveni rok alata neće se produžiti ili obnoviti. Zamjena rezervnog dijela, kao i troškovi popravka, pokriveni su jednogodišnjim jamstvom na dobro funkcioniranje, uz poštivanje jamstvenih uvjeta. Rezervni dijelovi ili zamijenjeni alati ostaju u posjedu naše tvrtke. Zahtjevi, osim onih navedenih u ovom jamstvenom obrascu, koji se odnose na popravak električnih alata ili njihovo oštećenje, ne primjenjuju se. Grčko pravo i njegovi propisi primjenjuju se na ovo jamstvo.

**GWARANCJA****PL**

Elektronarzędzia zostały wyprodukowane zgodnie z rygorystycznymi normami ustalonymi przez naszą firmę, które są zgodne z odpowiednimi europejskimi normami jakości. Elektronarzędzia naszej firmy są objęte 24-miesięcznym okresem gwarancyjnym dla użytku nieprofesjonalnego i 12-miesięcznym dla użytku profesjonalnego. Gwarancja jest ważna od daty zakupu produktu. Dowodem prawa do gwarancji jest dokument zakupu narzędzia (paragon lub faktura). W żadnym wypadku firma nie pokryje odpowiednich kosztów części zamiennych i wymaganych godzin pracy, jeśli nie zostanie przedstawiona kopia dokumentu zakupu. W przypadku, gdy naprawa musi zostać wykonana przez nasz dział serwisowy, koszt transportu (do i z) jest w całości ponoszony przez nadawcę (klienta). Narzędzia muszą zostać wysłane do naprawy do firmy lub autoryzowanego warsztatu w odpowiedni sposób i środkami transportu.

**WYŁĄCZENIA I OGRANICZENIA GWARANCJI:**

- 1) Części zamienne, które zużywają się w sposób naturalny w wyniku użytkowania (szczotki, kable, przelączniki, uchwyty itp.)
- 2) Narzędzia uszkodzone w wyniku nieprzestrzegania instrukcji producenta.
- 3) Narzędzia źle konserwowane.
- 4) Używanie niewłaściwych smarów lub akcesoriów.
- 5) Narzędzia przekazane nieodpłatnie osobom trzecim.
- 6) Uszkodzenia spowodowane podłączeniem elektrycznym o napięciu innym niż wskazane na tabliczce znamionowej urządzenia.
- 7) Podłączenie do nieuziemionego źródła zasilania.
- 8) Zmiana napięcia prądu.
- 9) Uszkodzenia wynikające z używania słonej wody (np. pralki, pompy).
- 10) Uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie wynikające z niewłaściwego czyszczenia urządzenia.
- 11) Kontakt narzędzia z chemikaliami lub uszkodzenie w wyniku wilgoci lub korozji.
- 12) Narzędzia, które zostały zmodyfikowane lub otwarte przez nieupoważniony personel.
- 13) Uszkodzone części/elementy w wyniku niewłaściwego użytkowania.
- 14) Narzędzia używane do wynajmu.

Gwarancja obejmuje wyłącznie bezpłatną wymianę komponentu, który wykazuje wadę produkcyjną lub awarię materiałową. W przypadku braku określonej części zamiennej firma zastrzega sobie prawo do wymiany narzędzia na inny odpowiedni model. Po zakończeniu wszystkich procedur gwarancyjnych okres gwarancji na narzędzie nie zostanie przedłużony ani odnowiony. Wymiana części zamiennej za opłatą za naprawę jest objęta roczną gwarancją dobrego działania, pod warunkiem przestrzegania warunków gwarancji. Wymienione części zamienne lub narzędzia pozostają w posiadaniu naszej firmy. Wymagania inne niż wymienione w niniejszym formularzu gwarancyjnym, dotyczące naprawy lub uszkodzenia elektronarzędzi, nie mają zastosowania. Do niniejszej gwarancji mają zastosowanie przepisy prawa greckiego i przepisy pokrewne.

# Declaration of Conformity / Δήλωση Συμμόρφωσης

Product Name: BENCH DRILL  
Όνομα Προϊόντος: ΚΟΛΩΝΑΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ  
Model / Μοντέλο: BKD1655

EN	EC - DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardized documents and in accordance with the regulations:	SK	ER - VYHLÁSENIE O ZHODE Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti "Technické údaje" je v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardnými dokumentmi, podľa predpisov smerníc:
DE	CE - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt den folgenden Normen oder standardisierten Dokumenten entspricht, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:	BG	ЕС - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Ние декларираме на наша отговорност единствено, че продуктът, описан в "Технически данни" е в съответствие със следните стандарти или стандартизирани документи, съобразно предписанията на директивите:
FR	CE - DECLARATION DE CONFORMITÉ Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit sous «Données techniques» est conforme aux normes ou documents normalisés suivants, conformément aux réglementations:	RO	CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE Declarăm pe propria răspundere că produsul descris în secțiunea "Date tehnice" este în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate, în conformitate cu reglementările:
SPA	CE - DECLARACION DE CONFORMIDAD Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto descrito en "Datos técnicos" cumple con las siguientes normas o documentos estandarizados, de acuerdo con los requisitos de las directivas:	NMK	ЕС - ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ Под наша одговорност изјавуваме дека производот опишан под "Технички податоци" е во согласност со следните стандарди или стандартизирани документи и во согласност со прописите:
IT	CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto sotto "Dati tecnici" è conforme alle seguenti norme o documenti standardizzati e in accordo con i regolamenti:	HUN	ET - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Kizárólagos felelősségünkkel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy szabványosított dokumentumoknak, szabályoknak megfelelően:
SLO	ES - IZJAVA O KONFORMNOSTI Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, opisan pod „Tehnični podatki”, v skladu z naslednjimi standardi ali standardiziranimi dokumenti, v skladu z določili smernic:	POL	RE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI Deklarujemy, na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w "Danych technicznych" jest zgodny z następującymi normami lub standardowymi dokumentami, zgodnie z przepisami:
EL	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» είναι συμβατό με τις ακόλουθες διατάξεις της κοινοτικής οδηγίας και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά πρότυπα:	POR	CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito em "Dados técnicos" está em conformidade com as seguintes normas ou documentos padronizados, de acordo com os regulamentos:
MLT	KE - DIKJARAZZJONI TA 'KONFORMITÀ Aħna niddikjaraw taht ir-responsabbiltà unika tagħna li l-prodott deskritt taht "Data Teknika" huwa konformi ma l-istandards jew id-dokumenti standardizzati li għejjin, skond ir-regolamenti:	SRB	ЕС - ДЕКЛАРАЦИЈА КОНФОРМИТЕТА Изузетно изјављујемо да је производ описан у „Техничким подацима” у складу са следећим стандардима или стандартизованим документима и у складу са прописима:
HR	EV - IZJAVA O SUKLADNOSTI Izjavljujemo da smo pod isključivom odgovornošću da je proizvod opisan u „Tehničkim podacima” u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa propisima:	ALB	KE - Deklarata e Konformitetit Ne deklarojmë nën përgjegjësinë tonë vetëm se produkti i përshkruar në "Të dhënat teknike" është në përputhje me standardet e mëposhtme ose dokumentet e standardizuara dhe në përputhje me rregullorët:

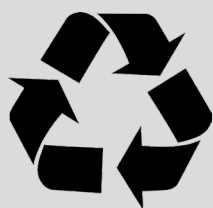
2006/42/EC  
2014/30/EU

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-3-13:2017  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Date of Issue: 03/04/2026  
Ημερομηνία Δήλωσης:

Under the responsibility of: D. Nikolaou S.A  
Υπεύθυνος: Δ. Νικολάου ΑΕΒΕ





The instructions manual is also available in digital format on our website  
[www.nikolaoutools.com](http://www.nikolaoutools.com). Find it by entering the product code in the Search "Q" field.

Μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της ιστοσελίδας μας  
[www.nikolaoutools.com](http://www.nikolaoutools.com). Αναζητήστε τις με τον κωδικό προϊόντος στο πεδίο Αναζήτηση "Q".