

**KINZO**<sup>®</sup>  
POWERTOOLS

**ECOLINE**

Heat gun  
Heizpistole

**500W**



- Ⓚ Impact drill
- Ⓛ Schlagbohrer
- Ⓝ Klopboormachine
- Ⓧ Perceuse à percussion
- Ⓜ Ütvefuró
- Ⓒ Vrtačka s přiklepem
- Ⓚ Príklepová vŕtačka
- Ⓛ Wiertarka udarowa



**KINZO**<sup>®</sup> High quality reliable tools.

**Impact drill**

**WARNING:**  
Read and understand all instruction.

**GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS**

**WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.**  
**Save all warnings and instructions for future reference.**  
**The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.**

**1 WORK AREA SAFETY**

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

**2 ELECTRICAL SAFETY**

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 3 PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.  
Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### 4 POWER TOOL USE AND CARE

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

### 5 SERVICE








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

### SPECIFIC SAFETY RULES

1. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the drillbit may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. Always use auxiliary handle for maximum control over torque reaction or kick back.
3. Use thick cushioned gloves and limit the exposure time by taking frequent rest periods. Vibration caused by hammer-drill action may be harmful to your hands and arms.
4. Secure the material being drilled. Never hold it in your hand or across legs. Unstable support can cause the drill bit to bind causing loss of control and injury.
5. Position the cord clear of rotating drillbit. Do not wrap the cord around your arm or wrist. If you lose control and have the cord wrapped around our arm or wrist it may entrap you and cause injury.

6. If the bit becomes bound in the work-piece, release the trigger immediately, reverse the direction of rotation and slowly squeeze the trigger to back out the bit. The drill body will tend to twist in the opposite direction as the drill bit is rotating.
7. Do not grasp the tool or place your hands too close to the spinning chuck or drill bit.
8. Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks, which may cause fire or explosions.
9. Do not touch the bit after operation. It will be very hot.
10. Only use accessory bit in good condition.
11. Keep your hands away from under the work-piece.
12. Periodically check that all nuts, screws and other fixings are properly tightened.
13. Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.
14. After a period of time used, the carbon brushes may be worn off to the limit and with more sparks appearing, it is the time to replace the brushes, otherwise the motor may be damaged.

**Explanation of symbols**

	The rating plate on your tool may show certain symbols. These represent import information about the product or instructions on its use. Conforms to relevant safety standards.
	Read the instruction manual.
	Wear hearing protection. Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
	Wear eye protection.
	Wear respiratory protection.
	Class II device .This device must not be earthed.
	Do not dispose of old appliances with domestic rubbish

**Declaration of noise emission:**

LpA: 93 dB(A)  
 LwA: 104dB(A)  
 Kpa: 3dB  
 Kwa:3dB

**Declaration of vibration emission:**

Impact drill into concrete:  
 ah = 9,92m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>  
 Drill into metal:  
 ah = 2,10m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>

**FUNCTIONAL DESCRIPTION**

This impact drill intended for drill and impact drill.  
 Mostly, drilling of various qualities of wood, steel, bronze and aluminum materials and castings, etc.  
 Use tungsten carbide-tipped masonry impact bits when drilling holes in brick, tile, concrete, etc.  
 This tool has drill and impact drill function. The main features are listed below (Fig. 1):



Fig. 1

1. Chuck
2. Adjustment knob for depth gauge
3. Drill / impact mode selector
4. depth gauge
5. ON/OFF switch
6. Lock-on button
7. Chuck key
8. Speed control dial
9. Forward/reverse lever
10. Adjustment knob for auxiliary handle
11. Auxiliary handle

**Technical Specification:**

Rated voltage: 230V AC  
 Frequency: 50Hz  
 Rated Power: 500W  
 Max diameter of drill: 13 mm  
 No load speed: 0~3000 /min

**PREPARATION AND ADJUSTMENT**

**WARNING:** Prior to assembly and adjustment always pull out the power plug from the mains socket.

**Changing drill or screwdriver bits**

Fig. 1

1. Insert the chuck key (7) in one of the three holes on the side of the chuck (1), turn to open.  
 Insert the desired bit or drill in the chuck and turn the chuck key the opposite way until the chuck has a firm grip on the bit.
2. Check that the bit is in the centre of the chuck and is secure.

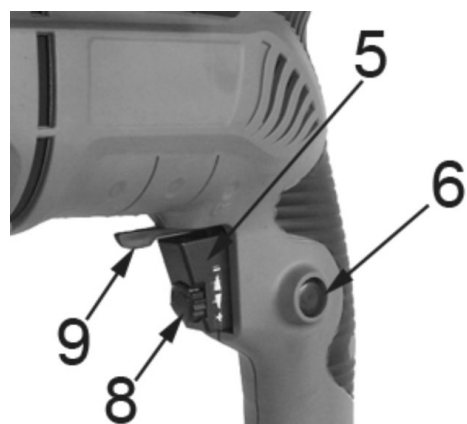
**Switching on/off (Fig. 3)**

Fig. 3

- Plug the cord set into power socket.
- Choose rotation direction of the chuck as required through pushing the forward/reverse lever (9) to the left or right. Then depress the trigger switch to start operation.
- Release the on/off switch to stop the tool.
- Press the lock-on button (6) when the ON/OFF switch (5) is completely depressed if the continuous operation is required.
- Press the trigger switch then release it to disengage the lock-on button.
- To release the ON/OFF switch and turn the tool off.

**Variable speed (Fig. 3)**

This tool has a speed control dial (8) that delivers higher speed by turning to the "+" direction, and delivers lower speed by turning to "-" direction.

**Forward/reverse lever (Fig. 3)**

- The forward/reverse lever (9) is to determine the rotation direction of the chuck.
- To select forward rotation, release the on/off switch and push the forward/reverse lever to right (R) side of the tool. To select reverse rotation, push the lever to left (L) side of the tool.

NOTE: When changing the position of the forward/reverse lever, be sure the ON/OFF switch (5) is released and the motor is stationary.

**Drill and impact mode selector (Fig. 4)**

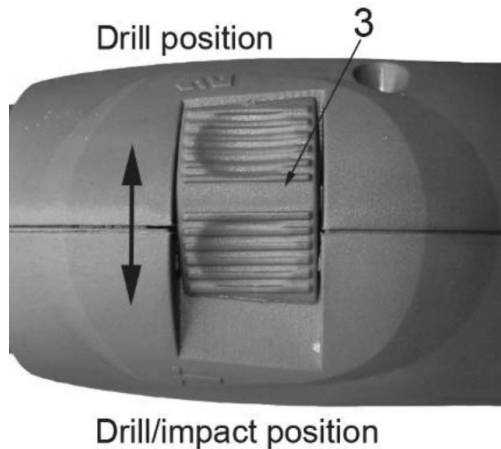


Fig. 4

The drill and impact mode selector is on the top of this impact drill.

- Turn the drill /impact mode selector (3) to the drill/impact position "I" to select the drill/impact mode of action.
- Turn the drill/impact mode selector to the drill position "D" to select the drill mode of action.

**Auxiliary handle subassembly**



Fig. 5



Fig. 6

The auxiliary handle subassembly (11) will provide additional control, support and guidance for the drill (see Fig. 5). The handle is adjustable to any position around the 360° handle collar mount.

**Installing the auxiliary handle subassembly:**

Loosen the collar mount by turning the adjustment knob for auxiliary handle (10) adequately. Slide the handle over the chuck and secure in the position shown, then slide the handle over the handle collar mount on the suitable position of this tool. Finally securely tighten the adjustment knob (10).  
NOTE: Use auxiliary handle supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

**Depth Gauge (see Fig. 6)**

- Your drilling depth can be pre-set and/or repeated by using the depth gauge (4). The depth gauge helps keep an accurate depth when drilling holes to a set depth.
- Setting depth: loosen the adjustment knob for auxiliary handle (2) adequately, place the straight part of the depth gauge (4) in the hole and slide the depth gauge to desired depth and securely tighten the adjustment knob again.
- Checking the depth: check the depth with a steel rule for most accurate measurement and then turn the adjustment knob (2) to tighten the auxiliary handle in the required position.

**For Proper Operations**

- Hold the drill with your first two fingers on the on/off switch.
- Use the auxiliary handle where possible to gain extra control and to prevent fatigue.
- For wood, use twist drill bits, spade bits power auger bits, or hole saw.
- For metal use high speed steel twist drill bits or hole saws.
- For masonry, such as brick, cinder block, cement, etc, use carbide tipped drill bits.
- Use enough pressure to keep the bit biting but do not push so hard that do not stall the motor or damage the bit.
- Always apply pressure in a straight line with the bit.
- Hold the drill firmly to control the twisting of the drill.

Warning: If the drill stalls, release the trigger immediately, remove the drill from the work and determine the cause of the stalling. Do not click the switch on and off as this can damage the motor.

- To minimize the chance of stalling and breaking through the material, reduce the pressure on the drill and ease the bit through the last part of the hole.
- Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.

### Metal drilling

- For maximum performance, use high speed steel bits for metal or steel drilling.
- Push drilling mode selector to drilling mode
- Use a center punch to mark the hole location on the work-piece.
- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Maintain a speed and pressure which allows cutting without overheating the bit. Applying too much pressure will: overheat the drill; wear the bearing, bend or burn bits, produce off-center or irregular shaped holes.
- When drilling large holes in metal it is recommended to drill with a small bit at first, then finish with a larger bit, also, lubricate the bit with oil to improve drilling action and increase bit life.

### Wood drilling

- For maximum performance, use high speed steel bits for wood drilling.
- Push the drilling mode selector to drilling mode
- Secure the work-piece to prevent it from turning when drilling.
- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point. Increase the speed as the drill bit bites into the material.
- When drilling through holes, place a block of wood behind the work-piece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the hole.
- Do not lock the trigger in the "on" position when the drill may need to be stopped suddenly.

### Masonry drilling

- For maximum performance use tungsten carbide-tipped masonry impact bits when drilling holes in brick, tile, concrete, etc.
- Push the drilling mode selector to impact mode
- Apply light pressure and medium speed for best results in brick.
- Apply additional pressure and high speed for hard materials such as concrete.
- When drilling in tile, practice on a scrap piece to determine the best speed and pressure.

## CAUTION!

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

- Inspecting the mounting screws regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened.
- Regularly clean the tool's air vents with compressed dry air. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

CAUTION! Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

- The brushes should be checked periodically and worn-out brushes should be replaced in time.

## WARNING!

If any of the following events occur during normal operation, the power supply should be shut off at once and tool thoroughly inspected by a qualified person and repaired if necessary:

- The rotating parts get stuck or speed drops abnormally low.
- The tool shakes abnormal accompanied by some unusual noise
- The motor housing gets abnormal hot.
- Heavy sparks occur around the motor area.

## CLEANING AND MAINTENANCE

Wipe the drill using a well-wrung cloth after use and always keep the surface and ventilation holes free of dirt. Never use corrosive or abrasive detergents, as they may attack the plastic parts of the machine.

### Replacing carbon brushes

For safety reasons, the machine automatically switches off if the carbon brushes are so worn out that they no longer have contact with the motor. In that case, the carbon brushes must be replaced by a pair similar carbon brush available through the after-sales service organization or qualified professional person.

## Recycling

### Meaning of crossed –out wheeled dustbin:



Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact you local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being.

When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.





**WARNUNG:**  
Lesen Sie aufmerksam alle Anweisungen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



**WARNUNG:** Lesen Sie alle aufmerksam alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bei Nichtbefolgung der Warn- und Sicherheitshinweise besteht Stromschlag-, Brand- oder Verletzungsgefahr.

Bewahren Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise für zukünftige Zwecke auf. Die Bezeichnung "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf netzstrombetriebene (mit Kabel) oder akkubetriebene (ohne Kabel) Elektrowerkzeuge.

### 1 ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a. Sorgen Sie für einen sauberen und gut beleuchteten Arbeitsbereich. Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche bergen Unfallgefahren.
- b. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosiven Atmosphären (z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube). Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- c. Halten Sie Kinder und andere Personen fern, während Sie ein Elektrowerkzeug benutzen. Durch Ablenkung könnten Sie die Kontrolle verlieren.

### 2 ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a. Der Gerätestecker muss für die vorgesehene Steckdose geeignet sein. Nehmen Sie keine Veränderungen am Stecker vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker in Verbindung mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Originale Stecker und geeignete Steckdosen verringern die Stromschlaggefahr.
- b. Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen (z. B. Rohre, Heizkörper, Herde oder Kühlschränke). Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c. Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Eindringendes Wasser erhöht die Stromschlaggefahr.
- d. Behandeln Sie das Kabel sorgsam. Benutzen Sie das Kabel nie, um das Elektrowerkzeug zu tragen, zu ziehen oder von der Steckdose abzutrennen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel bergen ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- e. Falls Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, müssen Sie ein entsprechend geeignetes Verlängerungskabel verwenden. Bei Verwendung eines für Außeneinsätze geeigneten Verlängerungskabels besteht eine geringere Stromschlaggefahr.

- f. Sollte der Einsatz eines Werkzeugs in einer feuchten Umgebung unvermeidlich sein, verwenden Sie eine Fehlerstromschutzeinrichtung. Eine solche Schutzeinrichtung senkt die Stromschlaggefahr.

### 3 PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- a. Seien Sie jederzeit aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug den gesunden Menschenverstand. Arbeiten Sie nicht mit einem Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.
- b. Verwenden Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie stets eine Schutzbrille. Bei entsprechenden Bedingungen kann Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm oder Gehörschutz die Verletzungsgefahr senken.
- c. Vermeiden Sie einen unbeabsichtigten Gerätestart. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet, bevor Sie das Gerät an der Stromversorgung und/oder dem Akku anschließen oder es hochheben oder tragen.  
Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Elektrowerkzeuge mit dem Finger am Startschalter getragen oder im eingeschalteten Zustand an der Stromversorgung angeschlossen werden.
- d. Entfernen Sie Justier- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn ein Einstell- oder Schraubenschlüssel an einem sich drehenden Teil des Elektrowerkzeugs verbleibt.
- e. Achten Sie auf einen sicheren Stand. Halten Sie beim Arbeiten stets festen Bodenkontakt und sichere Balance. So können Sie in einer unerwarteten Situation besser die Kontrolle über das Elektrowerkzeug behalten.
- f. Tragen Sie geeignete Kleidung. Vermeiden Sie lockere Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von beweglichen Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- g. Achten Sie bei entsprechenden Staubaufnahme- oder -sammelvorrichtungen darauf, dass diese vorschriftsmäßig angebracht und benutzt werden. Der Einsatz von Staubsammelvorrichtungen kann entsprechende Gefahren reduzieren.

### 4 BENUTZUNG UND PFLEGEN VON ELEKTROWERKZEUGEN

- a. Wenden Sie bei der Benutzung des Elektrowerkzeugs keine Gewalt an. Verwenden Sie ein für den jeweiligen Zweck geeignetes Elektrowerkzeug. Ein geeignetes Elektrowerkzeug verrichtet die Arbeit besser und sicherer.
- b. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich mit dem Schalter nicht ein- oder ausschalten lässt. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr mit dem Schalter kontrollieren lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c. Ziehen Sie den Netzstecker und/oder entfernen Sie den Akku aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Gerät lagern. Solche Vorsichtsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Gerätestarts.
- d. Lagern Sie Elektrowerkzeuge für Kinder unzugänglich und lassen Sie keine Personen damit hantieren, die nicht mit deren Umgang oder diesen Anweisungen vertraut sind. Elektrowerkzeuge stellen in den Händen ungeschulter Benutzer eine Gefahr dar.
- e. Pflegen Sie Elektrowerkzeuge. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren, Teile beschädigt sind oder sonstige Bedingungen vorliegen, die den korrekten Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Bei Beschädigung muss das Elektrowerkzeug vor der Benutzung repariert werden. Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Korrekt gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Kanten bergen ein geringeres Risiko, dass sie steckenbleiben, und lassen sich leichter kontrollieren.
- g. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug und die Werkzeugaufsätze usw. gemäß diesen Anweisungen sowie unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen, für die sie vorgesehen sind. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Zwecke könnte zu einer Gefahrensituation führen.

### 5 WARTUNG

- a. Lassen Sie ein Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Fachmann unter ausschließlicher Verwendung identischer Ersatzteile warten. So erhalten Sie die Sicherheit des Elektrowerkzeugs aufrecht.

**SPEZIELLE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**



1. Fassen Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten durchführen, bei denen der Bohrer verborgene Stromleitungen oder das eigene Geräte Kabel treffen könnte. Bei Berührung mit stromführenden Leitungen werden die freiliegenden Metallteile des Werkzeugs unter Strom gesetzt und verursachen einen Stromschlag.
2. Benutzen Sie immer den Zusatzgriff, um maximale Kontrolle über das Drehmoment oder Rückschläge zu haben.
3. Benutzen Sie dick gefütterte Handschuhe und begrenzen Sie die Benutzungsdauer, indem Sie regelmäßige Pausen einlegen. Die vom Schlagbohrer verursachten Erschütterungen können schädlich für Hände und Arme sein.
4. Sichern Sie das zu bohrende Material. Halten Sie es nie in der Hand und legen Sie es nie über die Beine. Bei instabiler Abstützung kann der Bohrer blockieren, was zum Kontrollverlust und Verletzungen führen kann.
5. Achten Sie darauf, das Kabel von der sich drehenden Bohrspitze fernzuhalten. Wickeln Sie das Kabel nicht um Ihren Arm oder das Handgelenk. Sollten Sie die Kontrolle verlieren und das Kabel um Ihren Arm oder das Handgelenk gewickelt haben, kann dies zu Verletzungen führen.
6. Sollte der Bohrer im Werkstück festsitzen, lassen Sie sofort den Ein/Aus-Schalter los, wählen den Rückwärtslauf und betätigen vorsichtig den Ein/Aus-Schalter, um den Bohrer freizubekommen. Wenn sich der Bohrer dreht, neigt die Bohrmaschine dazu, sich in die entgegengesetzte Richtung zu bewegen.
7. Fassen Sie das Werkzeug nicht zu dicht am Spannfutter oder Bohrer an und halten Sie Ihre Hände fern.
8. Benutzen Sie das Werkzeug nicht in explosiven Atmosphären (z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube). Elektrowerkzeuge verursachen Funken, die zu Feuer oder Explosionen führen können.
9. Berühren Sie den Bohrer nicht direkt nach dem Bohren. Er wird sehr heiß.
10. Benutzen Sie nur intaktes Zubehör.
11. Halten Sie Ihre Hände von der Werkstückunterseite fern.
12. Überprüfen Sie regelmäßig alle Muttern, Schrauben und sonstigen Befestigungen auf korrekten Sitz.
13. Lappen, Kleidung, Kabel, Schnüre und dergleichen sollten aus dem Arbeitsbereich entfernt werden.
14. Nach längerer Benutzungsdauer kann es sein, dass die Kohlebürsten abgenutzt sind und verstärkt Funkenbildung auftritt. In diesem Fall müssen die Bürsten ausgetauscht werden, weil sonst der Motor beschädigt wird.

**Erläuterung der Symbole**

	<p>Das Typenschild an Ihrem Werkzeug kann bestimmte Symbole aufweisen. Diese stehen für wichtige Produktinformationen oder Benutzungsanweisungen. Erfüllt relevante Sicherheitsnormen.</p>
	<p>Die Bedienungsanleitung lesen!</p>
	<p>Gehörschutz tragen. Ohrenschützer tragen. Starker Lärm kann zum Hörverlust führen.</p>
	<p>Schutzbrille tragen.</p>
	<p>Atemschutz tragen.</p>
	<p>Klasse-II-Gerät. Dieses Gerät darf nicht geerdet sein.</p>
	<p>Altgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgen.</p>

**Erklärung zur Geräuschemission:**

LpA: 93 dB(A)

LwA: 104 dB(A)

Kpa: 3 dB

Kwa: 3 dB

**Erklärung zur Vibrationsentwicklung:**

Schlagbohren in Beton:

ah = 9,92 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Bohren in Metall:

ah = 2,10 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>**FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

Dieser Schlagbohrer ist für normales Bohren und Schlagbohren vorgesehen.

Vorwiegend werden verschiedene Arten von Holz, Stahl, Bronze und Aluminium sowie Gussmaterial usw. gebohrt. Verwenden Sie hartmetallbestückte Bohrer für Mauerwerk, um Löcher in Ziegel, Fliesen, Beton usw. zu bohren. Dieses Werkzeug hat eine Bohr- und Schlagbohrfunktion. Die Hauptmerkmale sind unten aufgeführt (Abb. 1):

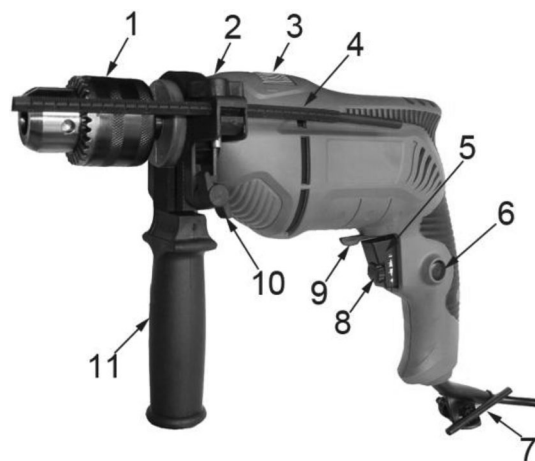


Abb. 1

1. Spannfutter
2. Einstellvorrichtung für Bohrtiefe
3. Bohr-/Schlagbohr-Betriebswähler
4. Tiefenmesser
5. EIN/AUS-Schalter
6. Arretiertaste
7. Spannschlüssel
8. Drehzahleinstellung
9. Vorwärts-/Rückwärtslauf-Hebel
10. Einstellknopf für Zusatzgriff
11. Zusatzgriff

**Technische Daten:**

Nennspannung: 230V AC

Frequenz: 50 Hz

Nennleistung: 500 W

max. Bohrdurchmesser: 13 mm

Drehzahl ohne Last: 0~3000 U/min

**Vorbereitung und Einstellung**

**WARNUNG:** Ziehen Sie stets den Netzstecker, bevor Sie Teile montieren oder Einstellungen vornehmen.

**Auswechseln von Bohrern oder Schraubendrehereinsätzen**

Abb. 2

1. Setzen Sie den Spannschlüssel (7) in eines der drei Löcher seitlich am Spannfutter (1) ein und drehen Sie ihn, um es zu öffnen. Setzen Sie den gewünschten Einsatz oder Bohrer in das Spannfutter ein und drehen Sie den Spannschlüssel in entgegengesetzter Richtung, bis das Werkzeug fest sitzt.
2. Achten Sie darauf, dass das Werkzeug zentriert und sicher im Spannfutter sitzt.

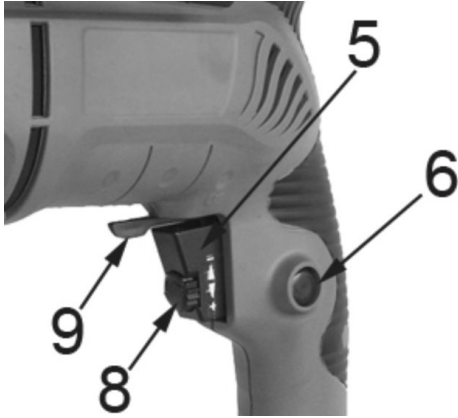
**Ein-/Ausschalten (Abb. 3)**

Abb. 3

- Schließen Sie das Kabel an einer Steckdose an.
- Wählen Sie die Laufrichtung des Spannftutters, indem Sie den Vorwärts-/Rückwärtslauf-Hebel (9) nach links oder rechts drücken. Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter, um die Maschine zu starten.
- Lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los, um die Maschine zu stoppen.
- Drücken Sie die Arretiertaste (6), wenn der Ein/Aus-Schalter (5) vollständig heruntergedrückt ist, um bei Bedarf in den Dauerbetrieb zu gehen.
- Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter erneut, um die Arretiertaste zu lösen.
- Lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los und ziehen Sie den Netzstecker.

**Variable Drehzahl (Abb. 3)**

Dieses Werkzeug hat einen Drehzahlwähler (8). Wenn er in Richtung "+" gedreht wird, erhöht sich die Drehzahl, wenn er in Richtung "-" gedreht wird, verringert sie sich.

**Vorwärts-/Rückwärts-Hebel (Abb. 3)**

- Mit dem Vorwärts-/Rückwärts-Hebel (9) können Sie die Laufrichtung des Spannftutters bestimmen.
- Für den Vorwärtslauf lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los und drücken den Laufrichtungswähler nach rechts (R). Für den Rückwärtslauf drücken Sie den Laufrichtungswähler nach links (L).

HINWEIS: Achten Sie beim Verstellen des Vorwärts-/Rückwärts-Hebels darauf, dass der Ein/Aus-Schalter (5) nicht betätigt ist und der Motor stillsteht.

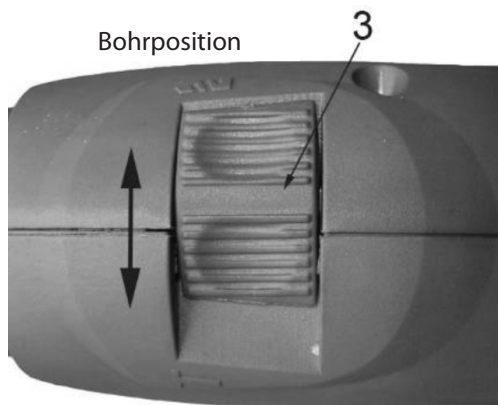
**Bohr- und Schlagbohr-Betriebswähler (Abb. 4)**

Abb. 4

Der Bohr- und Schlagbohr-Betriebswähler befindet sich oben auf dem Schlagbohrer.

- Bringen Sie den Bohr- und Schlagbohr-Betriebswähler (3) in die Bohr-/Schlagbohr-Stellung "", um den Bohr-/Schlagbohr-Betrieb zu wählen.
- Bringen Sie den Bohr-/Schlagbohr-Betriebswähler in die Bohr-Stellung "", um den Bohrbetrieb zu wählen.

**Zusatzgriff**

Abb. 5



Abb. 6

Der Zusatzgriff (11) bietet zusätzliche Kontrolle, Abstützung und Führung für den Bohrer (siehe Abb. 5). Der Griff kann in jeder beliebigen Stellung rund um die 360°-Griffmanschette befestigt werden. Griffmanschette

**Anbringen des Zusatzgriffs:**

Lockern Sie die Griffmanschette, indem Sie den Einstellknopf für den Zusatzgriff (10) entsprechend drehen. Schieben Sie den Griff über das Spannfutter und fixieren Sie ihn in der gezeigten Stellung. Schieben Sie den Griff nun auf der Griffmanschette in die gewünschte Stellung. Ziehen Sie abschließend den Einstellknopf (10) fest an.

HINWEIS: Benutzen Sie den zum Lieferumfang gehörenden Zusatzgriff. Bei Kontrollverlust besteht Verletzungsgefahr.

**Tiefenmesser (siehe Abb. 6)**

- Mit dem Tiefenmesser (4) können Sie die Bohrtiefe voreinstellen und/oder wiederholt verwenden. Der Tiefenmesser kann nützlich sein, um Löcher mit einer exakten Tiefe zu bohren.
- Tiefeneinstellung: Lösen Sie den Einstellknopf am Zusatzgriff (2), messen Sie die Lochtiefe ab Bohrerspitze, verschieben Sie den Tiefenmesser (4) entsprechend, und ziehen Sie den Einstellknopf wieder fest an.
- Tiefenmessung: Kontrollieren Sie die Tiefe mit einem Stahlmaß und drehen Sie den Einstellknopf (2) fest, um den Zusatzgriff in der gewünschten Stellung zu fixieren.

**Für einen korrekten Betrieb**

- Halten Sie den Bohrer – Zeige- und Ringfinger am Ein/Aus-Schalter – fest.
- Benutzen Sie möglichst den Zusatzgriff, um eine bessere Kontrolle und mehr Kraft zu haben.
- Benutzen Sie für Holz Spiralbohrer, Flachaufsätze, Schlangenbohrer oder Lochsägen.
- Benutzen Sie für Metall Hochgeschwindigkeits-Spiralbohrer oder Lochsägen.
- Benutzen Sie für Mauerwerk wie Ziegel, Gasbeton, Zement usw. hartmetallbestückte Bohrer.
- Wenden Sie ausreichend Kraft auf, um den Bohrer voranzutreiben. Drücken Sie jedoch nicht so fest, dass der Motor abstirbt oder der Bohrer beschädigt wird.
- Üben Sie Druck immer nur in gerader Richtung mit dem Bohraufsatz aus.
- Halten Sie den Bohrer fest, um die Drehung des Bohrers zu kontrollieren.

Warnung: Falls der Bohrer blockiert, lassen Sie sofort den Ein/Aus-Schalter los, entfernen den Bohrer und überprüfen die Ursache. Drücken Sie nicht wiederholt den Ein/Aus-Schalter, weil dadurch der Motor beschädigt werden könnte.

- Um ein Blockieren und Durchbrechen des Materials zu verhindern, sollten Sie den Druck vermindern und den Bohrer im letzten Teil des Bohrvorgangs entlasten.
- Lassen Sie den Motor weiterlaufen, während Sie den Bohrer aus dem Bohrloch herausziehen. So verhindern Sie, dass er steckenbleibt.

**Bohren in Metall**

- Für ein optimales Ergebnis verwenden Sie spezielle Metall- oder Stahlbohrer.
- Bringen Sie den Bohrbetriebswähler in den Bohrmodus.
- Markieren Sie das Bohrloch mit einem Körner.
- Beginnen Sie mit einer sehr niedrigen Drehzahl, um zu verhindern, dass das Werkzeug vom Startpunkt abgleitet.
- Wählen Sie Drehzahl und Druck so, dass der Bohrer nicht heißläuft. Bei zu hohem Druck besteht die Gefahr, dass der Bohrer zu heiß wird, die Lager verschleifen, Werkzeuge verbogen werden oder ausglühen und die Löcher nicht zentriert oder nicht korrekt geformt sind.
- Um große Löcher in Metall zu bohren, sollten Sie zunächst mit einem kleineren Bohrer vorbohren und dann mit einem größeren Bohrer auf die gewünschte Lochgröße aufbohren. Kühlen Sie zudem den Bohrer mit Öl, um den Bohrvorgang zu vereinfachen und die Lebensdauer des Bohrers zu verlängern.

**Bohren in Holz**

- Für ein optimales Ergebnis verwenden Sie Hochgeschwindigkeits-Stahlbohrer für Holz.
- Bringen Sie den Bohrbetriebswähler in den Bohrmodus.
- Fixieren Sie das Werkstück, um zu verhindern, dass es sich mitdreht.
- Beginnen Sie mit einer sehr niedrigen Drehzahl, um zu verhindern, dass das Werkzeug vom Startpunkt abgleitet. Erhöhen Sie die Drehzahl, nachdem sich das Werkzeug in das Material hineingearbeitet hat.
- Legen Sie beim Durchbohren einen Block oder ein Holzstück unter das Werkstück, um zu verhindern, dass es auf der Rückseite ausfasert oder splittert.
- Arretieren Sie den Ein/Aus-Schalter während des Bohrens nicht, falls der Bohrer plötzlich angehalten werden muss.

### Bohren in Mauerwerk

- Für ein optimales Ergebnis verwenden Sie hartmetallbestückte Bohrer für Mauerwerk, um Löcher in Ziegel, Fliesen, Beton usw. zu bohren.
- Bringen Sie den Bohrbetriebswähler in den Schlagbohrmodus.
- Bei Mauerwerk erzielen Sie optimale Ergebnisse, wenn Sie nur leichten Druck ausüben und eine mittlere Drehzahl verwenden.
- Bei harten Materialien wie Beton müssen Sie mehr Druck ausüben und eine höhere Drehzahl wählen.
- Beim Bohren in Fliesen sollten Sie zuvor an einem Abfallstück ausprobieren, welcher Druck und welche Drehzahl optimal ist.

### ACHTUNG!

Achten Sie immer darauf, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Stecker gezogen ist, bevor Sie versuchen, es zu inspizieren oder zu warten.

- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob alle Schrauben und sonstigen Befestigungen korrekt fest sind.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen des Werkzeugs regelmäßig mit Druckluft. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reinigen, indem Sie Gegenstände in die Öffnungen einführen.

ACHTUNG! Bestimmte Reinigungsmittel und Lösungen können die Kunststoffteile beschädigen. Dazu gehören: Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, chlorierte Lösemittel, Ammoniak sowie Haushaltsreiniger mit Ammoniak.

- Die Bürsten müssen regelmäßig kontrolliert und bei Verschleiß ausgetauscht werden.

### WARNUNG!

Wenn bei normalem Betrieb eine der folgenden Situationen eintritt, muss sofort die Stromversorgung unterbrochen und das Werkzeug gründlich von einem Fachmann inspiziert und gegebenenfalls repariert werden:

- Die drehenden Teile sind blockiert oder die Drehzahl ist ungewöhnlich niedrig.
- Das Werkzeug vibriert ungewöhnlich stark und macht seltsame Geräusche.
- Das Motorgehäuse wird ungewöhnlich heiß.
- Im Bereich des Motors tritt starke Funkenbildung auf.

### Reinigung und Instandhaltung

Wischen Sie den Bohrer nach der Benutzung mit einem leicht angefeuchteten Tuch ab und achten Sie darauf, dass die Oberflächen und Öffnungen frei von Schmutz sind. Verwenden Sie keine korrosiven oder abrasiven Lösungsmittel, weil diese die Kunststoffteile der Maschine angreifen können.

### Austauschen der Kohlebürsten

Aus Sicherheitsgründen schaltet sich die Maschine automatisch aus, wenn die Kohlebürsten so verschlissen sind, dass sie keinen Kontakt zum Motor mehr haben. In diesem Fall müssen die Kohlebürsten gegen ein entsprechendes Paar ausgetauscht werden, das über den Kundendienst oder einen Fachmann bezogen werden kann.

### Recycling

#### Bedeutung des durchgekreuzten Müllimers:



Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den unsortierten Hausmüll, sondern geben Sie sie an dafür vorgesehenen Sammelstellen ab. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den zuständigen Behörden. Wenn Elektrogeräte auf Mülldeponien entsorgt werden, können gefährliche Substanzen in das Grundwasser austreten und darüber in die Nahrungskette gelangen, was Ihre Gesundheit und Ihr Wohlergehen gefährdet.

Wenn Sie alte Geräte durch neue ersetzen, ist der Händler gesetzlich dazu verpflichtet, Ihr altes Gerät zumindest kostenlos zwecks Entsorgung zurückzunehmen.



**WAARSCHUWING:**  
Zorg dat u alle instructies leest en begrijpt.

## NINGBO GEMAY INDUSTRY CO., LTD.



### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik. De term 'elektrisch gereedschap' in de waarschuwingen verwijst naar uw elektrisch gereedschap met netvoeding (met snoer) of uw elektrisch gereedschap met accuvoeding (snoerloos).

## 1) Veiligheid van werkgebied

- a) Houd het werkgebied schoon en zorg dat het goed verlicht is. In rommelige of donkere gebieden gebeuren eerder ongevallen.
- b) Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Bij het gebruik van elektrisch gereedschap kunnen vonken ontstaan, waardoor het stof of de dampen kunnen ontvlammen.
- c) Houd kinderen en omstanders op afstand tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Als u afgeleid raakt, kunt u de beheersing over het gereedschap verliezen.

## 2) Elektrische veiligheid

- a) De stekker van elektrisch gereedschap moet overeenkomen met het gebruikte stopcontact. Wijzig de stekker op geen enkele wijze. Gebruik geen verloopstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap. Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verlagen het risico op een elektrische schok.
- b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Als uw lichaam geaard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.
- c) Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Als er water binnendringt in elektrisch gereedschap, vergroot dit het risico op een elektrische schok.
- d) Maak geen verkeerd gebruik van het snoer. Gebruik het snoer nooit om het gereedschap te dragen, te verslepen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Als snoeren beschadigd zijn of verward raken, vergroot dit het risico op een elektrische schok.
- e) Wanneer u elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, moet u een verlengsnoer gebruiken dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. Door een snoer te gebruiken dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, beperkt u het risico op een elektrische schok.



- f) Als het gebruik van elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruik dan een voedingsbron die wordt beschermd door een aardlekschakelaar. Hiermee loopt u minder risico op een elektrische schok.

### 3) Persoonlijke veiligheid

- a) Blijf alert, let op waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Door het gebruik van beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, een helm of gehoorbescherming onder de juiste omstandigheden kunt u persoonlijk letsel voorkomen.
- c) Voorkom dat het gereedschap onopzettelijk wordt gestart. Controleer of de schakelaar uit staat voordat u het gereedschap aansluit op de voedingsbron en/of de accu, optilt of draagt. Als u elektrisch gereedschap draagt met uw vinger op de schakelaar of het gereedschap met ingeschakelde schakelaar aansluit op een voedingsbron, gebeuren er eerder ongevallen.
- d) Verwijder een eventueel aanwezige stelsleutel voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Als er een sleutel achterblijft in een draaiend onderdeel van het gereedschap, kan dit persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- e) Reik niet te ver. Zorg dat u altijd stabiel staat en in balans bent. Zodoende kunt u het elektrische gereedschap beter onder controle houden in onverwachte situaties.
- f) Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.
- g) Als er voorzieningen voor stofafzuiging en -opvang worden gebruikt, moet u ervoor zorgen dat deze correct worden aangesloten en gebruikt. Door gebruik te maken van stofopvang, kunt u gevaren die verband houden met stof aanzienlijk beperken.

### 4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) Vermijd overbelasting van elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor het werk dat u moet verrichten. Met het juiste elektrische gereedschap kunt u het werk beter en veiliger verrichten.
- b) Gebruik het elektrische gereedschap niet als u de schakelaar niet kunt in- en uitschakelen. Elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) Haal de stekker uit de voedingsbron en/of de accu uit het elektrische gereedschap voordat u instellingen aanpast, accessoires verwisselt of het gereedschap opbergt. Met dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen helpt u te voorkomen dat het gereedschap per ongeluk wordt ingeschakeld.
- d) Berg uitgeschakeld elektrisch gereedschap op buiten het bereik van kinderen en laat personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap of deze instructies, het gereedschap niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in handen van ongeoeffende gebruikers.
- e) Pleeg onderhoud aan elektrisch gereedschap. Controleer of de bewegende onderdelen niet onjuist zijn uitgelijnd of verbonden, of er geen delen zijn afgebroken en of er geen andere afwijking is die mogelijk van invloed is op de werking van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) Zorg dat snijdgereedschap scherp en schoon blijft. Correct onderhouden snijdgereedschap met scherpe snijranden komt minder snel vast te zitten en is gemakkelijker te gebruiken.
- g) Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, bits, enz. overeenkomstig deze instructies, waarbij u rekening houdt met de werkomstandigheden en het werk dat moet worden verricht. Als u het gereedschap gebruikt voor werkzaamheden waarvoor het niet bestemd is, kan dit leiden tot een gevaarlijke situatie.








### 5) Reparatie

- a) Laat uw elektrische gereedschap repareren door een gekwalificeerde reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt. Zodoende waarborgt u dat de veiligheid van het gereedschap behouden blijft.

**SPECIFIEKE VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN**

1. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgrepen vast tijdens werkzaamheden waarbij de boor in aanraking kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer. Door een boor die in aanraking komt met een stroomvoerende draad, kunnen onbeschermde metalen delen van het gereedschap onder stroom komen te staan waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen
2. Gebruik altijd een extra handvat om tegendraaimoment en terugslag goed op te kunnen vangen.
3. Gebruik dikke handschoenen en beperk de duur van de blootstelling aan trillingen door regelmatig te pauzeren. Door de kloppoormachine veroorzaakte trillingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen.
4. Zet het materiaal waarin u wilt boren stevig vast. Houd het materiaal niet in uw handen en leg het niet over uw knieën. Door een onstabiele ondersteuning kan de boor zich vastvreten waardoor u de controle verliest en letsel kunt oplopen.
5. Houd het netsnoer uit de buurt van de draaiende boor. Wikkel het snoer niet om uw arm of pols. Indien u de beheersing over de machine verliest met het netsnoer om uw arm of pols gewikkeld, kunt u in het snoer verstrikt raken en gewond raken.
6. Laat de schakelaar onmiddellijk los wanneer de boor zich vastvreet in het werkstuk. Keer de draairichting van de boor om en druk de schakelaar langzaam in om de boor uit het werkstuk terug te trekken. De boormachine heeft de neiging om in tegengestelde richting van de draaiende boor te draaien.
7. Plaats uw handen niet te dicht bij de draaiende boorkop of boor.
8. Gebruik het gereedschap niet in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Bij het gebruik van elektrisch gereedschap ontstaan vonken die brand of explosies kunnen veroorzaken.
9. Raak de boor na het gebruik niet aan. Deze is erg heet.
10. Gebruik alleen boren die in goede staat zijn.
11. Houd uw handen niet onder het werkstuk.
12. Controleer regelmatig of alle moeren, schroeven en andere bevestigingen goed vastgedraaid zijn.
13. Houd doeken, snoeren, touwen of iets dergelijks uit de buurt van het werkgebied.
14. Na een bepaalde gebruiksduur zijn de koolborstels mogelijk versleten en wanneer er meer vonken ontstaan is het tijd om de koolborstels te vervangen. Anders kan de motor beschadigd raken.

**Uitleg van symbolen**

	Het typeplaatje op uw apparaat bevat mogelijk bepaalde symbolen. Deze verwijzen naar belangrijke informatie over het product of naar instructies voor het gebruik. Voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.
	Lees de instructiehandleiding.
	Draag gehoorbescherming. Draag gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan permanente gehoorschade veroorzaken.
	Draag oogbescherming.
	Draag ademhalingsbescherming.
	Klasse II-apparaat. Dit apparaat mag niet worden geaard.
	Werp oude apparaten niet weg bij het huishoudelijk afval.

**Verklaring van geluidsemissie:**

LpA: 93 dB(A)  
 LwA: 104 dB(A)  
 Kpa: 3 dB  
 Kwa: 3 dB

**Verklaring van trillingsemissie:**

Klopbooren in beton:  
 ah = 9,92 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Boren in metaal:  
 ah = 2,10 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**FUNCTIONELE BESCHRIJVING**

Deze klopboormachine is bedoeld voor boren en klopbooren.

De klopboormachine is vooral geschikt voor het boren in verschillende kwaliteiten hout, staal, brons en aluminium.

Gebruik steenboren met een hardmetalen punt voor het boren van gaten in baksteen, tegels, beton, enz. Dit gereedschap beschikt over een boor- en klopboorfunctie. De belangrijkste onderdelen staan hieronder vermeld (afb. 1):



Afb. 1

1. Boorkop
2. Instelknop voor diepteanslag
3. Keuzeschakelaar boren/klopbooren
4. Diepteanslag
5. Aan/uit-schakelaar
6. Vergrendelknop
7. Sleutel voor boorkop
8. Toerentalregeling
9. Draairichtingshendel
10. Instelknop voor extra handvat
11. Extra handvat

**Technische specificaties:**

Nominale spanning: 230 V AC  
 Frequentie: 50 Hz Nominiaal vermogen: 500 W  
 Max. boordiameter: 13 mm  
 Toerental zonder belasting: 0~3000/min.

**Vorbereiding en instelling**

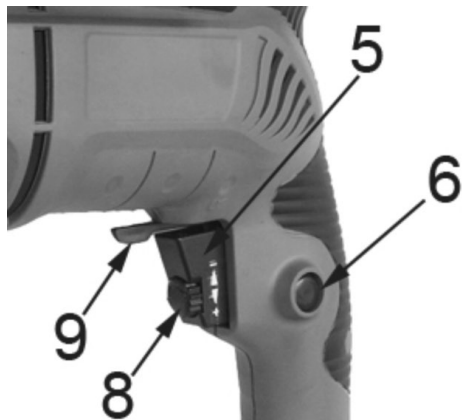
**WAARSCHUWING: Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u onderdelen monteert en instelt.**

**Boren of schroefbits vervangen**

Afb. 2

1. Steek de sleutel (7) in een van de drie gaten aan de zijkant van de boorkop (1) en draai aan de sleutel om de boorkop te openen. Plaats de gewenste bit of boor in de boorhouder en draai de sleutel in tegengestelde richting tot de boor stevig in de boorhouder vastzit.
2. Controleer of de boor zich in het midden van de boorkop bevindt en stevig vastzit.

**In-/uitschakelen (afb. 3)**



Afb. 3

- Steek de stekker in het stopcontact.
- Stel de gewenste draairichting van de boorkop in door de hendel (9) naar links of naar rechts te drukken. Druk op de aan/uit-schakelaar om de boor te laten draaien.
- Laat de aan/uit-schakelaar los om de boor stop te zetten.
- Voor continuegebruik drukt u op de vergrendelknop (6) terwijl de aan/uit-schakelaar (5) helemaal ingedrukt is.
- Druk opnieuw op de aan/uit-schakelaar om de vergrendelknop te ontgrendelen.
- De aan/uit-schakelaar wordt ontgrendeld en de klopboormachine kan worden uitgeschakeld.

**Variabel toerental (afb. 3)**

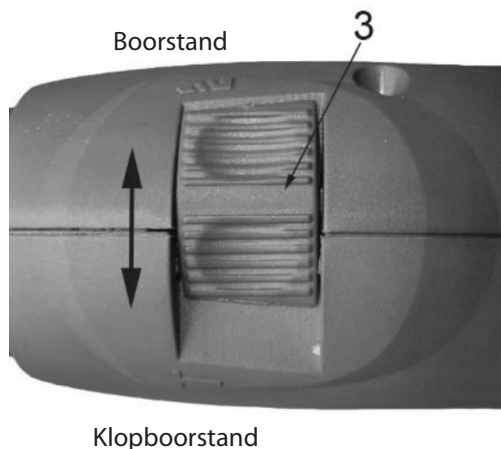
Dit gereedschap beschikt over een toerentalregeling (8). Draai het wielje in de richting '+' om het toerental te verhogen en in de richting '-' om het toerental te verlagen.

**Draairichtingshendel (afb. 3)**

- Met de draairichtingshendel (9) bepaalt u de draairichting van de boorkop.
- Voor rechtson draaien ontgrendelt u de aan/uit-schakelaar en drukt dan de draairichtingshendel naar de rechterkant (R) van de machine. Voor linksom draaien drukt u de draairichtingshendel naar de linkerkant (L) van de machine.

OPMERKING: Tijdens het wijzigen van de stand van de draairichtingshendel moet de aan/uit-schakelaar (5) ontgrendeld zijn en mag de boorkop niet draaien.

**Keuzeschakelaar boren en klopbooren (afb. 4)**



Afb. 4

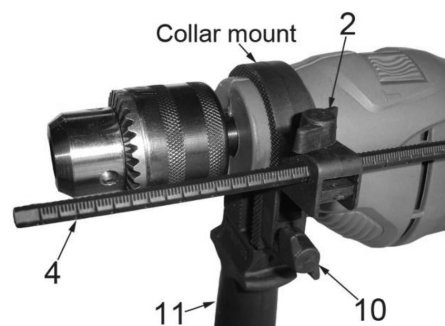
De keuzeschakelaar voor boren en klopbooren bevindt zich aan de bovenkant van deze klopboormachine.

- Zet de keuzeschakelaar (3) in de klopboorstand "".
- Zet de keuzeschakelaar in de boorstand "".

**Extra handvat**



Afb. 5



Afb. 6

Het extra handvat (11) zorgt voor een betere controle, ondersteuning en hantering van de boormachine (zie afb. 5). Het handvat is 360° roteerbaar. Ashals

**Het extra handvat monteren:**

Ontspan de klemring door aan de instelknop voor het extra handvat (10) te draaien.

Schuif het handvat over de boorkop en zet deze in de afgebeelde stand vast. Schuif het handvat vervolgens over de ashals in de gewenste stand. Draai de instelknop (10) ten slotte weer stevig vast.

OPMERKING: Gebruik het meegeleverde extra handvat. Verlies van de controle over de machine kan leiden tot persoonlijk letsel.

**Diepteanslag (zie afb. 6)**

- De boordiepte kan vooraf worden ingesteld en/of worden herhaald met behulp van de diepteanslag (4). De diepteanslag is een hulpmiddel om een nauwkeurige diepte aan te houden bij het boren van gaten met een bepaalde diepte.
- Diepte instellen: draai de instelknop voor het extra handvat (2) los, plaats het rechte gedeelte van de diepteanslag (4) in het gat, verschuif de diepteanslag tot de gewenste diepte en draai de instelknop vervolgens weer vast.
- Diepte controleren: controleer de diepte met een stalen meetlat voor de meest nauwkeurige meting en draai de instelknop (2) vast om het extra handvat in de gewenste stand vast te zetten.

**Correct gebruik**

- Houd de boormachine vast zoals hierboven wordt afgebeeld.
- Gebruik het extra handvat waar mogelijk voor een betere controle en om vermoeidheid te voorkomen.
- Gebruik voor hout spiraalboren, speedboren of gatzagen.
- Gebruik voor metaal HSS-spiraalboren of gatzagen.
- Gebruik voor metselwerk, zoals baksteen, sintelblokken, enz. boren met een hardmetalen punt.
- Gebruik bij het boren voldoende aanzetdruk om ervoor te zorgen dat de boor in het materiaal grijpt, maar druk niet zo hard dat de motor afslaat en de boor beschadigd raakt.
- Oefen de druk altijd loodrecht op de boor uit.
- Houd de boormachine stevig vast om te voorkomen dat de boormachine gaat meedraaien.

Waarschuwing: als de boormachine afslaat, laat dan onmiddellijk de aan/uit-schakelaar los, trek de boor uit het gat en bepaal de oorzaak van het afslaan. Druk niet op de aan/uit-schakelaar om schade aan de motor te voorkomen.

- Reduceer de druk op de boor en boor langzaam door het laatste gedeelte van het gat. Hierdoor verkleint u de kans dat de boormachine afslaat en dat u door het materiaal heen breekt.
- Laat de motor draaien wanneer u de boor uit het geboorde gat terugtrekt. Dit helpt vastzitten te voorkomen.

**Boren in metaal**

- Gebruik voor het boren in metaal HSS-metaalboren.
- Zet de keuzeschakelaar in de boorstand
- Gebruik een centerpunt om de gewenste boorpositie op het werkstuk te markeren.
- Begin te boren op lage snelheid om te voorkomen dat de boor van het beginpunt wegglijdt.
- Gebruik een drukkracht en een toerental waarbij u kunt boren zonder oververhitting van de boor. Bij te hard duwen wordt de boor te heet, slijten de lagers, verbuigen of verbranden boortjes en krijgt u onregelmatig gevormde gaten.
- Wilt u grote gaten in metaal boren, dan adviseren we u eerst een klein gat te boren, daarna pas een grotere boor te gebruiken en de boor met een beetje olie in te smeren om het boren te vereenvoudigen en de levensduur van de boor te verlengen.

**Boren in hout**

- Gebruik voor het boren in hout HSS-houtboren.
- Zet de keuzeschakelaar in de boorstand
- Zet het werkstuk vast om te voorkomen dat dit tijdens het boren meedraait.
- Begin te boren op lage snelheid om te voorkomen dat de boor van het beginpunt wegglijdt. Verhoog de snelheid als de boor goed in het materiaal grijpt.
- Als u een gat door een materiaal heen boort, plaats dan een houtblok achter het werkstuk. Dat voorkomt rafelige of versplinterde randen aan de achterkant van het geboorde gat.
- Vergrendel de aan/uit-schakelaar niet in de stand 'aan' als u de boormachine snel moet kunnen stoppen.

**Boren in metselwerk**

- Gebruik voor de beste prestaties steenboren met een hardmetalen punt bij het boren van gaten in baksteen, tegels, beton, enz.
- Zet de keuzeschakelaar in de klopboorstand
- Oefen lichte druk uit en gebruik een middelhoog toerental voor de beste resultaten in steen.
- Oefen extra druk uit en gebruik een hoog toerental voor harde materialen zoals beton.
- Als u in tegels wilt boren, oefen dan eerst op een afvalstuk om het beste toerental en de beste aanzetdruk te bepalen.

**LET OP!**

Schakel altijd eerst de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.

- Controleer regelmatig of alle bevestigingsschroeven goed vastzitten en draai deze zo nodig vast.
- Maak de ventilatiekanalen van de machine regelmatig schoon met droge perslucht. Probeer de ventilatiekanalen niet schoon te maken door er voorwerpen met scherpe punten in te steken.

LET OP! Bepaalde schoonmaakmiddelen en oplosmiddelen tasten de kunststofdelen aan. Dit zijn onder andere: benzine, tetrachloorkoolstof, chloorhoudende schoonmaakoplossingen, ammoniak en reinigingsmiddelen voor huishoudelijk gebruik die ammoniak bevatten.

- De koolborstels moeten regelmatig worden gecontroleerd en versleten koolborstels moeten tijdig worden vervangen.

**WAARSCHUWING!**

Wanneer zich tijdens normaal gebruik een van de volgende gebeurtenissen voordoet, moet de voeding onmiddellijk worden uitgeschakeld en moet de machine door een gekwalificeerde reparateur grondig worden geïnspecteerd en zo nodig worden gerepareerd:

- De roterende onderdelen zitten vast of het toerental daalt naar een abnormaal niveau.
- Het gereedschap begint abnormaal te schudden en maakt abnormale geluiden
- De motorbehuizing wordt abnormaal heet.
- Hevige vonkvorming in de buurt van de motor.

**Reiniging en onderhoud**

Veeg de boormachine na gebruik met een goed uitgewrongen vochtige doek af en houd de buitenzijde en de ventilatiegaten altijd vrij van vuil. Gebruik geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststofdelen van de machine aantasten.

**Koolborstels vervangen**

Om veiligheidsredenen schakelt de machine automatisch uit als de koolborstels zo versleten zijn dat ze geen contact meer maken met de motor. In dat geval moeten de koolborstels worden vervangen door een set vergelijkbare koolborstels. Deze zijn verkrijgbaar bij de aftersales-service of een gekwalificeerde vakman.

**Recycling****Betekenis van doorgekruiste afvalbak:**

Gooi elektrische apparaten nooit bij het gewone afval, maar lever ze in bij een inzamelpunt. Neem contact op met de plaatselijke instanties over de beschikbare voorzieningen voor afvalverwerking. Bij het weggooien van elektrische apparaten in afvalbergen kunnen gevaarlijke stoffen via het grondwater in de voedselketen komen en een gevaar voor onze gezondheid worden.

**Bij het aanschaffen van een nieuw apparaat is de leverancier verplicht uw oude apparaat gratis terug te nemen voor milieuvriendelijke verwerking.**



**AVERTISSEMENT :**  
Lire et comprendre l'ensemble des instructions.

## MISES EN GARDE GÉNÉRALES CONCERNANT LA SÉCURITÉ DES OUTILS ÉLECTRIQUES



**AVERTISSEMENT :** lire l'ensemble des instructions et des mises en garde de sécurité. Le non-respect de ces mises en garde et instructions peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Conserver l'ensemble de ces mises en garde et instructions pour référence future.

Dans les mises en garde ci-dessous, le terme "outil électrique" désigne un outil branché sur le secteur (avec fil) ou alimenté par piles (sans fil).

### 1) Sécurité de l'aire de travail

- a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
- b) Ne pas utiliser d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) Tenir à distance les enfants et autres personnes durant l'utilisation d'un outil électrique. En cas de distraction, vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

### 2) Sécurité électrique

- a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur. Ne jamais modifier la prise. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la terre (à la masse). Les prises non modifiées et les prises secteur correspondantes réduisent les risques de choc électrique.
- b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse ou à la terre, comme des tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la terre ou à la masse du corps.
- c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. Le risque de choc électrique augmente si de l'eau s'infiltré dans l'outil.
- d) Prendre soin du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles. Un cordon endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.
- e) Se procurer un cordon de rallonge adapté en cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à un usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel. Un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

### 3) Sécurité personnelle

- a) Il convient de rester vigilant et attentif et de faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention pendant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de protection. Le port d'un équipement de sécurité adapté aux conditions de travail, par exemple un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité anti-dérapantes, un casque ou une protection auditive, peut réduire le risque de blessure.
- c) Éviter tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source d'alimentation et/ou à un bloc-piles, de le soulever ou de le porter. Transporter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou le brancher avec l'interrupteur en position de marche, peut entraîner des accidents.
- d) Enlever toute clé de réglage ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé ou une clé de réglage laissée sur une partie mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- e) Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.
- f) Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- g) Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci sont correctement raccordés et utilisés. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

### 4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

- a) Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux. Avec l'outil approprié, vous travaillerez mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
- b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt. Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) Débrancher la prise et/ou enlever le bloc-piles avant tout réglage, remplacement d'accessoires ou stockage des outils électriques. De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) Stocker les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.
- e) Entretien des outils électriques. S'assurer de l'absence de tout problème d'alignement, de tout grippage des pièces mobiles, de toute rupture de pièce ou de toute autre condition susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil. Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) Maintenir les outils coupants aiguisés et propres. Des outils coupants correctement entretenus et bien affûtés risquent moins de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément à ces instructions, et en tenant également compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de cet outil électrique pour un usage autre que celui prévu peut créer des situations dangereuses.

### 5) Entretien

- a) Ne faire entretenir l'outil électrique que par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électrique.








### REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES

1. Tenir l'outil par les surfaces de saisie isolées pour exécuter une tâche où le foret peut toucher des fils cachés ou son propre cordon. Le contact avec un fil sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques exposées de l'appareil, et inflige ainsi un choc électrique à l'utilisateur.
2. Toujours utiliser la poignée auxiliaire pour contrôler au maximum le rebond ou la réaction de couple.
3. Utiliser des gants rembourrés épais et limiter le temps d'exposition en effectuant des pauses fréquentes. Les vibrations causées par l'action de la perceuse à percussion peuvent être nocives pour vos mains et vos bras.
4. Fixer le matériel à percer. Ne jamais le tenir dans votre main ou sur vos jambes. Un appui instable peut faire



- gripper le foret, et provoquer une perte de contrôle et des blessures.
5. Placer le cordon à distance du foret en rotation. Ne pas enrouler le cordon autour de votre bras ou de votre poignet. Si vous perdez le contrôle et que le cordon s'enroule autour de votre bras ou de votre poignet, il peut vous emprisonner et vous blesser.
  6. Si le foret se coince dans la pièce à travailler, relâcher immédiatement la gâchette, inverser la direction de rotation et appuyer doucement sur la gâchette pour dégager le foret. Le corps de la perceuse aura tendance à tourner dans le sens opposé à la rotation du foret.
  7. Ne pas saisir l'outil ou placer les mains trop près du foret ou du mandrin en rotation.
  8. Ne pas utiliser l'outil dans une atmosphère explosive, telle qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles risquant de provoquer un incendie ou des explosions.
  9. Ne pas toucher le foret après utilisation. Il sera très chaud.
  10. Utiliser uniquement des forets en bon état.
  11. Ne jamais placer les mains sous la pièce.
  12. Vérifier régulièrement que tous les écrous, boulons et autres fixations diverses sont convenablement serrés.
  13. Ne jamais laisser de chiffons, tissus, cordes, ficelles et objets similaires dans l'aire de travail.
  14. Au bout d'un certain temps d'utilisation, les balais peuvent être usés. L'apparition accrue d'étincelles indique qu'il est temps de les remplacer, faute de quoi le moteur risque d'être endommagé.

### Explication des symboles

	La plaque signalétique de votre outil peut afficher certains symboles. Ces derniers fournissent des renseignements importants sur le produit ou des instructions sur son utilisation. Conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Lire le manuel d'instruction.
	Porter des protections anti-bruit. Porter des protections auditives. Une exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
	Porter des lunettes de protection.
	Porter un masque anti-poussières.
	Appareil de classe II. Cet appareil ne doit pas être relié à la terre.
	Ne pas jeter les appareils usagés avec les ordures ménagères.

### Déclaration des émissions sonores :

LpA : 93 dB(A)

LwA : 104 dB(A)

Kpa : 3 dB

Kwa : 3 dB

### Déclaration des émissions de vibrations :

Perçage à percussion dans le béton :

ah = 9,92m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>

Perçage du métal :

ah = 2,10m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Cette perceuse à percussion est conçue pour le perçage et le perçage à percussion.

Elle convient surtout au perçage de divers types de matériaux et moulages en bois, acier, bronze, aluminium, etc.

Il faut utiliser des forets de maçonnerie dotés d'embouts en carbure de tungstène lors du perçage de trous dans de la brique, du carrelage, du béton, etc.

Cet outil est doté d'une fonction de perçage et de perçage à percussion. Les principales fonctionnalités sont répertoriées ci-dessous (Fig. 1) :

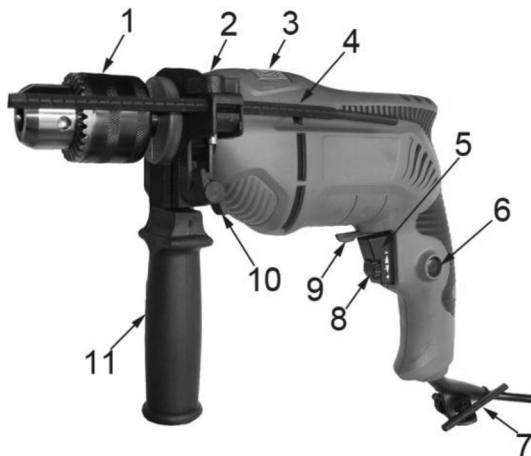


Fig. 1

- 1. Mandrin
- 2. Bouton à oreilles de la butée de profondeur
- 3. Sélecteur du mode perçage/percussion
- 4. Butée de profondeur
- 5. Gâchette de marche/arrêt
- 6. Bouton de verrouillage
- 7. Clé de mandrin
- 8. Molette de contrôle de la vitesse
- 9. Levier de marche avant/arrière
- 10. Bouton à oreilles de la poignée auxiliaire
- 11. Poignée auxiliaire

### Spécifications techniques :

Tension nominale : 230 VCA

Fréquence : 50 Hz Puissance nominale : 500 W

Diamètre maximum de perçage : 13 mm

Vitesse à vide : 0~3000 /min

## Préparation et réglage

**AVERTISSEMENT : Toujours débrancher la fiche de la prise de courant avant de procéder à l'assemblage et au réglage.**

### Changement des forets de perçage ou des embouts de tournevis

Fig. 2

1. Introduire la clé de mandrin (7) dans l'un des trois trous situés sur le côté du mandrin (1), et la tourner jusqu'à ouverture. Insérer le foret ou l'embout désiré dans le mandrin et tourner la clé du mandrin dans le sens inverse jusqu'à ce que le foret soit fermement bloqué dans le mandrin.
2. Vérifier que le foret est correctement centré dans le mandrin.

### Mise en marche/arrêt (Fig. 3)

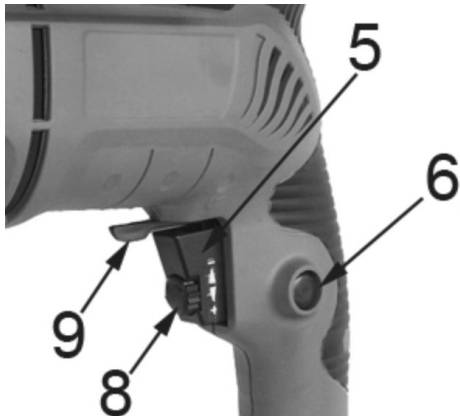


Fig. 3

- Brancher le cordon dans la prise de courant.
- Sélectionner le sens de rotation souhaité du mandrin en poussant le levier de marche avant/arrière (9) à gauche ou à droite. Ensuite, appuyer sur la gâchette pour mettre l'outil en marche.
- Relâcher la gâchette de marche/arrêt pour stopper l'outil.
- Pour faire fonctionner la perceuse en continu, appuyer sur le bouton de verrouillage (6) lorsque la gâchette de MARCHE/ARRÊT (5) est complètement relâchée.
- Appuyer sur la gâchette, puis la relâcher pour libérer le bouton de verrouillage.
- Pour relâcher la gâchette de MARCHE/ARRÊT et stopper l'outil.

**Vitesse variable (Fig. 3)**

Cet outil dispose d'une molette de contrôle de la vitesse (8) qui augmente la vitesse lorsqu'on la tourne vers le "+" et la réduit lorsqu'on la tourne vers le "-".

**Levier de marche avant/arrière (Fig. 3)**

- Le levier de marche avant/arrière (9) sert à définir le sens de rotation du mandrin.
- Pour sélectionner une rotation vers l'avant, relâcher la gâchette de marche/arrêt et pousser le levier de marche avant/arrière du côté droit (R) de l'outil. Pour sélectionner une rotation en sens inverse, pousser le levier du côté gauche (L) de l'outil.

REMARQUE : lors d'un changement de position du levier de marche avant/arrière, il convient de vérifier que la gâchette de marche/arrêt (5) est relâchée et que le moteur est stationnaire.

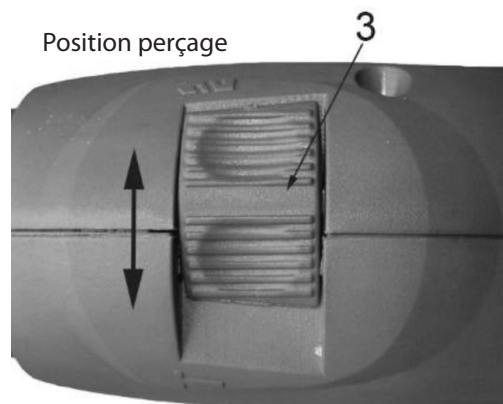
**Sélecteur du mode perçage et percussion (Fig. 4)**

Fig. 4

Le sélecteur du mode perçage et percussion se trouve au-dessus de la perceuse à percussion.

- Positionner le sélecteur du mode perçage/percussion (3) sur la position perçage/percussion "" pour sélectionner le mode d'action perçage/percussion.
- Positionner le sélecteur du mode perçage/percussion (3) sur la position perçage "" pour sélectionner le mode d'action perçage.

Position perçage/percussion

**Assemblage de la poignée auxiliaire**

Fig. 5

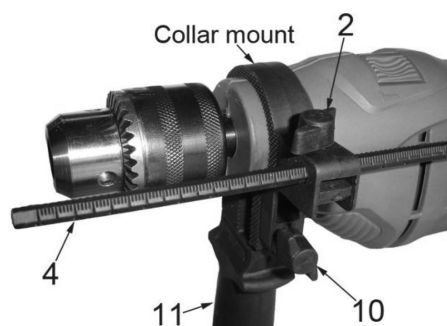


Fig. 6

L'assemblage de la poignée auxiliaire (11) offre une maîtrise, un support et un guidage supplémentaires de la perceuse (voir Fig. 5). La poignée ajustable se positionne librement dans un rayon de 360° autour du support. Support de la poignée

**Pose de la poignée auxiliaire :**

Desserrer le support en faisant pivoter le bouton à oreilles de la poignée auxiliaire (10).

Faire passer la poignée par-dessus le mandrin de façon à la positionner comme sur l'illustration, puis la faire glisser sur le support en la plaçant correctement par rapport à l'outil. Pour terminer, bien revisser le bouton à oreilles (10).

REMARQUE : utiliser la poignée auxiliaire fournie avec l'outil. Une perte de contrôle peut entraîner des blessures.

**Butée de profondeur (voir Fig. 6)**

- Il est possible de prédéfinir et/ou de reproduire la profondeur de perçage à l'aide de la butée de profondeur (4). La butée de profondeur autorise un perçage précis des trous en fonction d'une profondeur définie au préalable.
- Définition de la profondeur : desserrer suffisamment le bouton à oreilles de la poignée auxiliaire (2), placer la partie droite de la butée de profondeur (4) dans le trou, faire glisser la butée à la profondeur voulue et revisser solidement le bouton à oreilles.
- Vérification de la profondeur : vérifier la profondeur avec une règle en fer pour obtenir une mesure précise, puis visser le bouton à oreilles (2) pour serrer la poignée auxiliaire dans la position voulue.

**Pour un fonctionnement correct**

- Tenir la perceuse en plaçant l'index et le majeur sur la gâchette de marche/arrêt.
- Lorsque cela est possible, utiliser la poignée auxiliaire pour avoir une meilleure maîtrise et prévenir la fatigue.
- Pour le bois, utiliser des forets hélicoïdaux, à langue d'aspic, de tarière ou des emporte-pièce.
- Pour le métal, utiliser des forets hélicoïdaux en acier à grande vitesse ou des emporte-pièce.
- Pour la maçonnerie (brique, bloc de mâchefer, ciment, etc.), utiliser des forets à pointe de carbure.
- Appliquer suffisamment de pression pour que le foret morde, sans toutefois pousser au point de bloquer le moteur ou d'endommager le foret.
- Toujours appliquer la pression en ligne droite avec le foret.
- Tenir la perceuse fermement pour l'empêcher de tourner.

Avertissement : si la perceuse se bloque, relâcher la gâchette immédiatement, retirer le foret du matériel et identifier la cause du blocage. Ne pas enfoncer et relâcher la gâchette à maintes reprises, car cela risque d'endommager le moteur.

- Afin de réduire au minimum le risque de blocage et de bris du matériel, réduire la pression exercée sur la perceuse et le foret lors du perçage de la dernière partie du trou.
- Maintenir le moteur en marche lors du retrait du foret du trou. Cela aidera à prévenir tout blocage.

**Perçage du métal**

- Pour obtenir des performances optimales, utiliser des forets en acier à grande vitesse pour le perçage du métal ou de l'acier.
- Placer le sélecteur du mode de perçage en mode perçage.
- Utiliser un pointeau pour marquer l'emplacement du trou sur la pièce.
- Commencer le perçage à très basse vitesse pour empêcher le foret de s'écarter du point de départ.
- Maintenir une vitesse et une pression qui permettent de couper sans surchauffer le foret. L'application d'une trop forte pression surchauffera le foret, détériorera le palier, courbera ou brûlera le foret, produira un trou décentré ou de forme irrégulière.
- Lorsque du perçage de trous de grande dimension dans le métal, il est recommandé de commencer avec un petit foret et de finir avec un plus gros, et également de lubrifier le foret avec de l'huile pour améliorer le processus de perçage et augmenter la durée de vie du foret.

**Perçage du bois**

- Pour obtenir des performances optimales, utiliser des forets en acier à grande vitesse pour le perçage du bois.
- Placer le sélecteur du mode de perçage en mode perçage.
- Maintenir solidement la pièce pour l'empêcher de tourner lors du perçage.
- Commencer le perçage à très basse vitesse pour empêcher le foret de s'écarter du point de départ. Augmenter la vitesse à mesure que le foret pénètre dans le matériau.
- Lors de perçages dans des trous, placer un bloc de bois derrière la pièce pour empêcher l'apparition de bordures irrégulières ou échanquées sur l'arrière du trou.
- Ne pas verrouiller la gâchette sur la position « marche » étant donné qu'un arrêt soudain de la perceuse peut être nécessaire.

Perçage de la maçonnerie • Pour obtenir des performances optimales, utiliser des forets de maçonnerie dont les extrémités sont en carbure de tungstène pour le perçage de trous dans la brique, le carrelage, le béton, etc.

- Placer le sélecteur du mode de perçage en mode percussion.
- Pour de meilleurs résultats dans la brique, utiliser une pression légère et une vitesse moyenne.
- Utiliser plus de pression et une vitesse plus élevée pour le perçage de matériaux durs, comme le béton.
- Lors du perçage de tuiles, faire un essai sur un rebut afin de déterminer la pression et la vitesse appropriées.

**ATTENTION**

Il faut toujours s'assurer que l'outil est hors tension et débranché avant d'entreprendre des opérations d'inspection ou d'entretien.

- Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées.
- Nettoyer régulièrement les prises d'air de l'outil à l'aide d'air comprimé. Ne pas essayer de les nettoyer en insérant des objets pointus dans les ouvertures.

**ATTENTION** Certains produits de nettoyage et solvants abîment les pièces en plastique. Parmi ces derniers figurent la gazoline, le tétrachlorure de carbone, les nettoyeurs chlorés, l'ammoniaque et les détergents ménagers contenant de l'ammoniaque.

- Les balais doivent être vérifiés à intervalles réguliers et en cas d'usure, être remplacés.

**AVERTISSEMENT !**

Si l'un des événements suivants se produit en fonctionnement normal, l'alimentation doit être immédiatement coupée et l'outil être soigneusement inspecté par une personne qualifiée, afin d'être réparé le cas échéant :

- Les pièces mobiles se bloquent ou la vitesse se réduit de manière anormale.
- L'outil vibre de manière anormale tout en produisant des bruits inhabituels.
- La température du boîtier du moteur devient anormalement élevée.
- Des étincelles importantes apparaissent dans la zone du moteur.

**Nettoyage et entretien**

Après utilisation, nettoyer la perceuse à l'aide d'un chiffon humide afin que la surface et les fentes d'aération soient exemptes de poussière et d'impuretés. Ne jamais utiliser de détergents corrosifs ou abrasifs, car ils peuvent attaquer les pièces en plastique de la machine.

**Remplacement des balais de carbone**

Par mesure de sécurité, la machine stoppe automatiquement si les balais en carbone sont usés au point de ne plus être en contact avec le moteur. Dans ce cas, les balais en carbone doivent être remplacés par une paire de balais similaire disponible auprès du service après-vente ou d'un professionnel qualifié.

**Recyclage****Signification du logo représentant une poubelle barrée :**

Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ménagers non triés, mais les amener dans un centre de collecte spécifique. Contacter l'administration locale pour obtenir des renseignements sur les systèmes de collecte disponibles. Si des appareils électriques sont jetés dans des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les nappes phréatiques et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être.

Lors du remplacement de vos anciens appareils, votre revendeur est légalement tenu de reprendre votre ancien produit gratuitement.

**VIGYÁZAT!**

Olvasson el és értsen meg minden utasítást.

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK ELEKTROMOS SZERSZÁMOKHOZ



**VIGYÁZAT!** Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Későbbi felhasználásra őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetésekben használt „elektromos szerszám” kifejezés vonatkozik minden elektromos árammal működő (vezetékes) vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) szerszámmra.

### 1 A MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A telezsúfolt vagy sötét területek balesetveszélyesek.
- Ne használjon elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos szerszámok szikrákat kelthetnek, amelyek meggyújthatják a port vagy a füstgázokat.
- A gyerekeket és az illetékteleneket tartsa távol az elektromos szerszám működése közben. A figyelmetlenség a szerszám feletti ellenőrzés elvesztését okozhatja.

### 2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- Az elektromos szerszámok dugaszainak illeszkedniük kell az aljzatba. A dugaszokat soha semmilyen módon ne módosítsa. Ne használjon adapterdugókat földelt (testelt) elektromos szerszámokkal. A változatlan dugaszok és az illeszkedő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje a földelt vagy testelt felületek, például a csővezetékek, fűtőtestek, elemsorok és hűtőberendezések megérintését. Fokozott áramütés-veszély áll fenn, ha a teste földelt vagy testelt.
- Az elektromos szerszámot óvja az esőtől vagy nedves körülményektől. A szerszámba bekerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszám szállítására, húzására vagy a dugasz eltávolítására. A vezetéket tartsa távol hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- Ha az elektromos szerszámmal a szabadban dolgozik, használjon kültéri tevékenységhez alkalmas hosszabítókábelt. A kültéri használatra alkalmas vezeték alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha az elektromos szerszámot nedves környezetben kell használni, alkalmazzon maradékáram-eszközzel (RCD) védett áramforrást. Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

### 3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- Legyen óvatos, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét, ha elektromos szerszámmal dolgozik. Ne használjon elektromos szerszámot, ha fáradt vagy kábítószerek, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az elektromos szerszám használata közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. A megfelelő feltételek mellett viselt védőfelszerelés, például porvédő maszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, kemény sisak vagy zajvédő enyhíti a személyi sérüléseket.
- Előzze meg a véletlen beindítást. Győződjön meg, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van-e, mielőtt az áramforráshoz és/vagy akkumulátorhoz csatlakoztatja, felveszi vagy szállítja a szerszámot. Az elektromos szerszámok szállítása a kapcsolón tartott ujjal vagy a bekapcsolt kapcsolóállású szerszámok áram alá helyezése balesetet okozhat.
- A szerszám bekapcsolása előtt távolítson el minden állítókulcsot vagy villáskulcsot. Egy forgó alkatrészen felejtett villáskulcs vagy állítókulcs személyi sérülést okozhat.
- Ne erőlködjön. Mindig legyen megfelelő a lábtartása és az egyensúlya. Ez az elektromos szerszám nagyobb ellenőrzését teszi lehetővé váratlan helyzetekben is.
- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkapathatják.
- Ha a poreszívás és a gyűjtőeszközök csatlakoztatásához rendelkezésre állnak eszközök, gondoskodjon azok csatlakoztatásáról és megfelelő használatáról. A porgyűjtő használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.

### 4 AZ ELEKTROMOS SZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS GONDOZÁSA

- Ne erőltesse túl a szerszámot. A feladathoz megfelelő elektromos szerszámot használjon. Megfelelő szerszámmal a munka jobban és biztonságosabban végezhető el olyan terheléssel, amelyre tervezték.
- Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsolóval nem lehet be- és kikapcsolni. Azok a szerszámok, amelyek kapcsolója nem működik, veszélyesek és meg kell javíttatni azokat.
- Húzza ki a csatlakozódugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort a szerszámból, mielőtt bármilyen beállítást, tartozékcsere-t végezne a szerszámon vagy raktárba tenné. Ezek a megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám véletlen bekapcsolásának kockázatát.
- A használaton kívüli elektromos szerszámot gyermekektől elzárva tárolja, és ne engedje, hogy a szerszámot vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személy működtesse azt. Az elektromos szerszámok képzetlen használók kezében veszélyesek.
- Végezze el a szerszámok karbantartását. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek hibás beállítását vagy kötését, az alkatrészek törését és minden más feltételt, amely befolyásolhatja a szerszámok működését. A sérült elektromos szerszámot használat előtt javíttassa meg. Sok baleset oka az elektromos szerszámok hiányos karbantartása.
- A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. A megfelelően karbantartott éles vágószerszámok kisebb valószínűséggel szorulnak meg, és az irányításuk is könnyebb.
- Az elektromos szerszámot, tartozékokat és szerszámszárakat stb. ezekkel az utasításokkal összhangban használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munkát. Az elektromos szerszám nem rendeltetésének megfelelő módon történő használata veszélyes helyzetet teremthet.

### 5 SZERVIZ








- Az elektromos szerszámot képzett szerelővel, csak azonos cserealkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel fenntartható az elektromos szerszám biztonsága.

### KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

1. A szerszámot működés közben a szigetelt fogófelületeknél fogva tartsa, mert a fúrósár rejtett vezetékhez vagy saját kábeléhez érhet hozzá. A feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezve a szerszám szóban forgó fém részei is áram alá kerülnek és áramütést okoznak.
2. Mindig használjon segédfogantyút a nyomatékreakciók vagy a visszarúgás kivédésére.
3. Használja ezt a vastag párnázott kesztyűt és gyakori pihenőkkel korlátozza a kitérés időtartamát. Az ütfúró okozta vibráció káros lehet a karokra és a kezekre.
4. A fúrni kívánt anyagot rögzítse. Soha ne tartsa a kezében vagy a lábain keresztbe fektetve. A nem biz-

- tonságos alátámasztás miatt a fúrószár megszorulhat, ami az irányítás elvesztésével és sérüléssel járhat.
5. A vezetéket a forgó fúrószártól távol helyezze el. Ne tekerje a vezetéket a karja vagy csuklója köré. Az irányítás elvesztése esetén a kar vagy csukló köré tekert vezeték megszorulhat és ez sérülést okozhat.
  6. Ha a szár elakad a munkadarabban, azonnal engedje el a működtetőgombot, változtassa meg a forgási irányt, és lassan nyomja meg a működtetőgombot a szár kivezetéséhez. A fúrótest a fúrószár forgási irányával ellentétes irányba próbál elfordulni.
  7. Ne fogja meg a szerszámot és ne tegye a kezét túl közel a forgó tokmányhoz vagy fúrószárhoz.
  8. Ne használja a szerszámot robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos szerszámok működésekor szikrák keletkeznek, ami tüzet vagy robbanást okozhat.
  9. Használat után ne érintse meg a fúrószárat. Az ugyanis nagyon forró lehet.
  10. Csak jó állapotban lévő szerszámszárat használjon.
  11. Ügyeljen, hogy a keze ne kerüljön a munkadarab alá.
  12. Időnként ellenőrizze, hogy minden anya, csavar és más rögzítőelem megfelelően meg van-e húzva.
  13. Soha ne hagyjon hátra hulladékot, rongyot, kábelt, huzalt és hasonlókat a munkaterületen.
  14. Egy bizonyos használati idő után a szénkefék túlzott kopása miatt még több szikra keletkezhet, és ekkor ki kell cserélni a keféket, különben a forgórész károsodhat.

### A jelölések magyarázata

	A szerszám adattábláján bizonyos jelölések lehetnek. Ezek fontos információk a termékről vagy utasítások a használatára vonatkozóan. Megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.
	Olvassa el a használati utasítást.
	Viseljen zajvédő eszközt. Viseljen hallásvédőket. A nagy zaj miatt halláskárosodás léphet fel.
	Viseljen szemvédő eszközt.
	Viseljen légzésvédő eszközt.
	II. osztályú termék. Az eszközt nem szabad földelni.
	A régi készülékeket ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt.

### Zajkibocsátási nyilatkozat:

LpA: 93 dB(A)  
LwA: 104 dB(A)  
Kpa: 3 dB  
Kwa: 3 dB

### Rezgéskibocsátási nyilatkozat:

Ütvefúrás betonba:  
ah = 9,92 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Fúrás fémbe:  
ah = 2,10 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>



## MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

Ez az ütvefúró fúrásra és ütvefúrásra készült.

Leggyakrabban különböző minőségű fa, acél, bronz és alumínium anyagok és öntvények stb. fúrására. Téglá, padlólap, beton stb. fúrásához használjon falazathoz alkalmas karbid hegyű volfrámacél ütvefúró szárat.

A szerszám fúró és ütvefúró funkcióval rendelkezik. A fő jellemzők felsorolását lásd alább (1. ábra):



1. ábra

- 1. Tokmány
- 2. Furatmélység-mérő beállító gombja
- 3. Fúrás/ütvefúrás üzemmód-választó
- 4. mélységmérő
- 5. BE/KI kapcsoló
- 6. Rögzítógomb
- 7. Tokmánykulcs
- 8. Sebességszabályozó tárcsa
- 9. Irányváltó kar
- 10. Segédfogantyú beállító gombja
- 11. Segédfogantyú

### Műszaki adatok:

Névleges feszültség: 230 V AC

Frekvencia: 50 Hz Névleges teljesítmény: 500 W

Fúró maximális átmérője: 13 mm

Sebesség terhelés nélkül: 0-3000 1/perc

## ELŐKÉSZÍTÉS ÉS BEÁLLÍTÁS

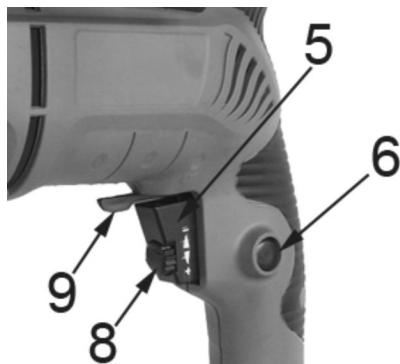
**VIGYÁZAT!** Összeszerelés és beállítás előtt mindig húzza ki a tápkábelt az elektromos aljzatból.

### Fúró- vagy csavarhúzószárok cseréje

2. ábra

1. Helyezze a tokmánykulcsot (7) a tokmány (1) oldalán lévő három nyílás egyikébe, majd a kinyitáshoz forgassa el.
- Helyezze be a kívánt fúró- vagy csavarhúzószárat a tokmányba, majd a tokmánykulcsot forgassa ellentétes irányba addig, amíg a tokmány rá nem szorul a szárra.
2. Ellenőrizze, hogy a szár a tokmány közepén van-e és biztonságos-e.

### Be-/kikapcsolás (3. ábra)



3. ábra

- Dugja be a tápkábel dugaszát a fali aljzatba.
- Válassza ki a tokmány szükséges forgási irányát az irányváltó kar (9) balra vagy jobbra tolásával. Ezután nyomja meg az indítógombot a működtetéshez.
- A be/ki kapcsoló elengedésekor a szerszám leáll.
- Ha folyamatos működés szükséges, nyomja meg a rögzítógombot (6), amikor a BE/KI kapcsoló (5) teljesen be van nyomva.
- Nyomja meg, majd engedje el az indítókapcsolót a rögzítógomb kioldásához.
- A BE/KI kapcsoló kioldásához és a szerszám kikapcsolásához.

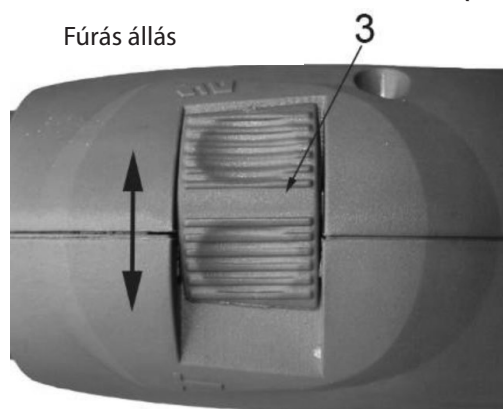
**Változtatható sebesség (3. ábra)**

Ez a szerszám rendelkezik egy sebességszabályozó tárcsával (8), amely + irányba forgatva növeli, - irányba forgatva csökkenti a forgási sebességet.

**Irányváltó kar (3. ábra)**

- Az irányváltó kar (9) a tokmány forgási irányának meghatározására szolgál.
- Az előre irány választásához oldja ki a be/ki kapcsolót, majd az irányváltó kart tolja a szerszám jobb (R) oldalára. Az irányváltáshoz a kart tolja a szerszám bal (L) oldalára.

MEGJEGYZÉS: Amikor az irányváltó kar helyzetét megváltoztatja, a BE/KI kapcsolónak (5) kioldott állapotban kell lennie, és a motornak állnia kell.

**Fúrás és ütvefúrás üzemmód-választó (4. ábra)**

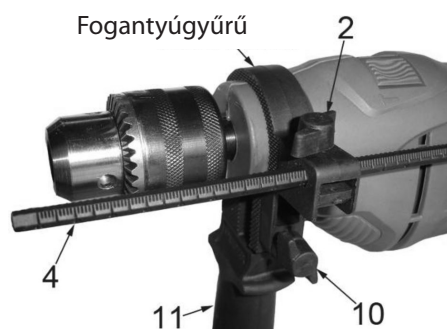
4. ábra

A fúrás és ütvefúrás üzemmód-választó az ütvefúró felső részén található.

- Fordítsa el a fúrás/ütvefúrás üzemmód-választót (3) a fúrás/ütvefúrás állásba "H" a fúró/ütvefúró működés kiválasztásához.
- Fordítsa el a fúrás/ütvefúrás üzemmód-választót (3) a fúrás állásba "D" a fúró működés kiválasztásához.

**Segédfogantyú**

5. ábra



6. ábra

A segédfogantyú (11) a fúró jobb irányítását, megtámasztását és vezetését teszi lehetővé (lásd: 5. ábra). A fogantyú bármilyen helyzetbe állítható a 360°-os fogantyúgyűrű körül.

**A segédfogantyú felszerelése:**

Lazítsa meg a fogantyúgyűrűt a segédfogantyú állítógombjának (10) megfelelő módon történő elforgatásával.

Csúsztassa a fogantyút a tokmány fölé, rögzítse az ábrázolt módon, majd csúsztassa a fogantyút a fogantyúgyűrűn a szerszámnak megfelelő helyzetbe. Végül rögzítse biztonságosan az állítógombbal (10).

MEGJEGYZÉS: A szerszámhoz mellékel segédfogantyút használja. Az irányítás elvesztése személyi sérüléssel járhat.

**Mélységmérő (lásd: 6. ábra)**

- A fúrási mélység előre beállítható és/vagy megismételhető a mélységmérő (4) használatával. A mélységmérő segít a mélység pontos betartásában meghatározott mélységű furatok készítése esetén.
- A mélység beállítása: lazítsa meg a segédfogantyú állítógombját (2), helyezze a mélységmérő (4) egyenes részét a furatba, ezután tolja a mélységmérőt a kívánt mélységig, és ismét húzza meg erősen az állítógombot.
- A mélység ellenőrzése: a legpontosabb mérés érdekében a mélységet egy acél mércével ellenőrizze, majd forgassa el az állítógombot (2) a segédfogantyúnak a kívánt helyzetben történő rögzítéséhez.

**A megfelelő működéshez**

- A fúrót tartsa úgy, hogy az első két ujja a be/ki kapcsolón van.
- Ha lehet, használja a segédfogantyút a jobb irányítás érdekében és az elfáradás megelőzésére.
- Fa munkadarab esetén használjon spirálfúrót, lapos marófúrót, csigafúrót vagy lyukfűrészst.
- Fém munkadarab esetén használjon gyorsacél spirálfúrót vagy lyukfűrészst.
- Falazat, például téglá, kohósalak, cement esetén használjon karbid hegyű fúrószárat.
- Akkora nyomóerőt alkalmazzon, amely elég ahhoz, hogy a fúrószar működjön, de a motor ne akadjon el, illetve a szár ne sérüljön meg.
- A nyomás iránya mindig essen egybe a fúrószar síkjával.
- Tartsa erősen a fúrót, hogy a szerszám ne forduljon el.

Vigyázat! Ha a fúró elakad, azonnal engedje el a működtető kapcsolót, vegye ki a szárat a munkadarabból és határozza meg az elakadás okát. Ne kapcsolgassa ki és be a gombbal a szerszámot, mert ez károsíthatja a motort.

- Az elakadást és az anyag átfúrását megelőzheti, ha csökkenti a feje gyakorolt nyomást és a furat utolsó részén lazábban tartja a szerszámot.
- A fúrószárat az elkészült furatból úgy húzza ki, hogy közben a motor működik. Ezzel megelőzhető az elakadás.

**Fém fúrása**

- A maximális teljesítmény érdekében használjon gyorsacél fúrókat a fémek vagy az acél fúrásához.
- Tolja az üzemmód-választót fúrás üzemmódba
- Egy kiszúróval jelölje meg a furat helyét a munkadarabon.
- A fúrást nagyon alacsony sebességgel kezdje, hogy a fúrófej ne csússzon el a kezdőponttól.
- Tartson olyan sebességet és nyomóerőt, amely lehetővé teszi a fúrást a fúró túlmelegedése nélkül. Ha túl nagy nyomóerőt alkalmaz: a fúró túlmelegszik, kopik a csapágy, elhajlanak vagy beégnek a fúrók, nem központos vagy szabálytalan alakú furatok készülnek.
- Fémekben nagy furatok készítésekor ajánlatos a fúrást egy kis fúróval kezdeni, majd egy nagyobbval befejezni, valamint biztosítani a fúró olajozását a fúrési művelet tökéletesítéséhez és a fúró élettartamának növeléséhez.

**Fa fúrása**

- A maximális teljesítmény érdekében fa fúrásához használjon gyorsacél fúrókat.
- Tolja az üzemmód-választót fúrás üzemmódba
- Rögzítse a munkadarabot, hogy fúrás közben ne forduljon el.
- A fúrást nagyon alacsony sebességgel kezdje, hogy a fúrófej ne csússzon el a kezdőponttól. Ahogy a fúró behatol az anyagba, növelje a sebességet.
- Átmenő furatok készítésekor helyezzen egy tömböt vagy fadarabot a munkadarab mögé roncsolódás vagy szilánkos peremek kialakulásának megelőzésére a furat kimeneténél.
- Ne rögzítse a működtető kapcsolót a „be” állásban, ha a fúró hirtelen leállítására lehet szükség.

**Falazat fúrása**

- A maximális teljesítmény érdekében téglá, padlólap, beton stb. fúrásához használjon falazathoz alkalmas karbid hegyű volfrámacél ütvefúró szárat.
- Tolja az üzemmód-választót ütvefúrás üzemmódba
- Téglá fúrásakor a legjobb eredmény eléréséhez alkalmazzon kis nyomóerőt és közepes sebességet.
- Kemény anyagok, például beton esetén alkalmazzon nagyobb nyomóerőt és nagy sebességet.
- Padlólap fúrása előtt gyakoroljon egy kis darabon a legjobb sebesség és nyomóerő meghatározásához.

**FIGYELEM!**

Mindig ügyeljen arra, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva és ki legyen húzva a fali aljzatból, mielőtt ellenőrzést vagy karbantartást végez.

- A szerelvénycsavarok rendszeres ellenőrzése közben vizsgálja meg az összes szerelvénycsavart, hogy eléggé meg vannak-e húzva.
- Száraz sűrítettlevegővel rendszeresen tisztítsa meg a szerszám szellőzőnyílásait. Ne tisztítsa a szerszámot a nyílásokon át bedugott hegyes tárgyakkal.

**FIGYELEM!** Egyes tisztítószeres és oldószeres károsítják a műanyag alkatrészeket. Ilyen anyagok például: a benzín, a szén-tetraklorid, a klór tartalmú tisztítószeres, az ammónia és az ammóniát tartalmazó háztartási tisztítószeres.

- A szénkeféket rendszeresen ellenőrizni kell, a kopott szénkeféket időben ki kell cserélni.

## VIGYÁZAT!

Ha normál működés közben a következő események bármelyike bekövetkezik, az áramellátást azonnal meg kell szüntetni, a szerszámot képzett szakemberrel alaposan ellenőriztetni kell, és szükség esetén meg kell javíttatni:

- A forgó alkatrészek elakadnak vagy a sebesség rendellenes mértékben csökken.
- A szerszám szokatlan zaj kíséretében rendellenesen rázkódik
- A motor burkolata rendellenesen meleg.
- Erős szikraképződés a motortér környékén.

## TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

Használat után egy jól kicsavart kendővel törölje le a fúrót, a felületét és a szellőzőnyílásokat pedig mindig tartsa tisztán. Soha ne használjon korrozív vagy koptató hatású tisztítószereket, mert ezek megtámadhatják a gép műanyag alkatrészeit.

### A szénkefék cseréje

Biztonsági okokból a gép automatikusan kikapcsol, ha a szénkefék annyira elkoptak, hogy már nem érintkeznek a motorral. Ilyen esetben a szénkeféket egy pár hasonló szénkefével kell pótolni, amelyek az értékesítés utáni szervizelést biztosító szervezettől vagy képzett szakembertől lehet beszerezni.

## ÚJRAHASZNOSÍTÁS



### Az áthúzott kerek hulladékgyűjtő edény jelentése:

Az elektromos készülékeket ne dobja ki nem szelektív települési hulladékként, alkalmazzon külön gyűjtőeszközöket. A rendelkezésre álló gyűjtőrendszerrel a helyi önkormányzattól kérhet tájékoztatást. Ha az elektromos készülékek selejtezése hulladéklerakókban vagy szeméttelpeken történik, veszélyes anyagok szivároghatnak a talajvízbe, ezáltal bekerülhetnek a táplálékláncba, csökkentve ezzel az egészséget és a jó közérzetet.

Amikor a régi készülékeket újakkal váltja fel, a kereskedőt jogszabály kötelezi a régi készülék díjmentes átvételére selejtezés céljából.

**UPOZORNĚNÍ:**

Přečtěte si a seznamte se se všemi pokyny.

**VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE**

**UPOZORNĚNÍ:** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržení těchto upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění. Uschovejte všechna upozornění a pokyny pro budoucí použití.

Výraz „elektrický nástroj“ užívaný v upozorněních se vztahuje k elektricky napájenému (pevně připojenému) nástroji nebo k bateriově napájenému (AKU) nástroji.

**1 BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI**

- Udržujte pracoviště čisté a dobře osvětlené. Neuklizená nebo neosvětlená místa přitahují nehody.
- Nepracujte s elektrickými nástroji ve výbušných prostředích, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nástroje jsou původcem jisker, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Udržujte děti a okolostojící osoby mimo místo, kde se pracuje s elektrickým nástrojem. Rozptylování může být příčinou ztráty ovladatelnosti nástroje.

**2 BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S ELEKTŘINOU**

- Zástrčky elektrických nástrojů musí odpovídat elektrické zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte rozvodné zástrčky s uzemněnými elektrickými nástroji. V opačném případě se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Tělem se nedotýkejte uzemněných nebo ukostřených povrchů, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno nebo ukostřeno, hrozí vyšší riziko úrazu elektrickým proudem.
- Chraňte elektrické nástroje před deštěm nebo mokrem. Průnik vody do elektrického nástroje znamená zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- Používejte napájecí šňůru správným způsobem. Napájecí šňůru nikdy nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nástroje z elektrické zásuvky. Chraňte napájecí šňůru před teplem, olejem, ostrými předměty nebo pohybujícími se součástmi. Poškozené nebo zamotané napájecí šňůry zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Při práci s elektrickým nástrojem ve venkovním prostředí používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Snížíte tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pokud s nástrojem musíte pracovat ve vlhkém prostředí, použijte napájení chráněné zařízením na zbytkový proud. Snížíte tak riziko úrazu elektrickým proudem.

### 3 OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Při práci s elektrickým nástrojem buďte ostražití, sledujte pracovní úkony a používejte zdravý rozum. Elektrický nástroj nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nástrojem může být příčinou vážného ublížení na zdraví.
- Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku. Ochranné prostředky jako prachová maska, protiskluzové pracovní boty, ochranná přilba nebo ochrana sluchu použité v příslušných podmínkách snižují riziko ublížení na zdraví.
- Zabraňte náhodnému zapnutí. Před připojením k elektrickému napájení/baterii, zvednutím nebo manipulací s nástrojem zkontrolujte, zda je vypínač ve vypnuté poloze. Manipulace s elektrickými nástroji, když máte prst na vypínači, nebo zapnutí napájení elektrických nástrojů, které mají zapnutý vypínač, mohou být příčinou nehod.
- Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte jakýkoli seřizovací klíč. Klíč připevněný k otáčející se části elektrického nástroje může způsobit ublížení na zdraví.
- Při práci nepřeslapujte. Vždy pevně stůjte a udržujte si stabilitu. Takto můžete lépe manipulovat s elektrickým nástrojem v případě nečekané situace.
- Mějte vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy, oblečení a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohybujících se součástí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy by mohly být zachyceny pohybujícími se součástmi.
- Pokud jsou nástroje přizpůsobeny k připojení zařízení pro odvádění nebo sběr prachu, zajistěte jejich správné připojení a používání. Zařízení pro sběr prachu může snížit rizika spojená s prachem.

### 4 POUŽITÍ A PÉČE O ELEKTRICKÝ NÁSTROJ

- Nepracujte s elektrickým nástrojem násilným způsobem. Používejte správný elektrický nástroj pro dané použití. Správný elektrický nástroj provede úkon lépe a bezpečněji, způsobem, ke kterému je určen.
- Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud je jeho vypínač nefunkční. Každý elektrický nástroj s nefunkčním vypínačem je nebezpečný a musí se nechat opravit.
- Pokud provádíte jakékoli nastavení elektrického nástroje, vyměňujete příslušenství nebo nástroj ukládáte, vždy odpojte zástrčku z elektrické zásuvky a/nebo z nástroje vytáhněte baterii. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí náhodného spuštění elektrického nástroje.
- Elektrické nástroje ukládejte mimo dosah dětí a osobám, které nejsou obeznámeny s jejich obsluhou nebo těmito pokyny, nedovolte s nimi pracovat. Elektrické nástroje jsou v rukách nezkušených uživatelů nebezpečné.
- Údržba elektrických nástrojů. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé součásti nesprávně seřízené nebo zaseknuté, zda nejsou některé ze součástí poškozené a zda některé podmínky negativně neovlivňují funkčnost elektrického nástroje. V případě poškození nechte elektrický nástroj opravit před tím, než jej budete používat. K mnoha nehodám dochází v důsledku špatně udržovaných elektrických nástrojů.
- Udržujte řezací nástroje ostré a čisté. U správně udržovaných řezacích nástrojů klesá pravděpodobnost zadření a jsou lépe ovladatelné.
- Elektrický nástroj, příslušenství a bity používejte v souladu s těmito pokyny, přičemž berte v potaz pracovní podmínky a prováděný úkon. Používání elektrického nástroje k jiným než určeným účelům by mohlo být příčinou nebezpečné situace.

### 5 SERVIS

- Elektrický nástroj nechte opravovat kvalifikovaným mechanikem při použití pouze identických náhradních dílů. Takto zajistíte bezpečný provoz elektrického nástroje.








### SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

1. Jestliže při vrtání může vrták narazit na skrytý drát nebo vlastní napájecí kabel, držte vrtačku za izolované části. Kontaktem s vodičem pod proudem se mohou neizolované kovové části pily stát vodivými a můžete být zasaženi elektrickým proudem.
2. Pro maximální kontrolu vrtačky z důvodu možného zpětného rázu používejte vždy stranovou rukojeť.
3. Používejte silné rukavice s výplní a často si dopřávejte přestávky. Vibrace způsobené vrtáním s přiklepem mohou být pro vaše ruce a paže škodlivé.
4. Zajistěte si předmět, do kterého vrtáte. Nikde jej nedržte rukou nebo přes vaše nohy. Nestabilní zajištění může způsobit, že vrták se smekne, čímž ztrácíte kontrolu a může dojít ke zranění.
5. Udržujte kabel mimo otáčející se vrták. Nenamotávejte si kabel kolem paže nebo zápěstí. Jestliže ztratíte

kontrolu a budete mít kabel namotaný kolem ruky nebo zápěstí, můžete se zachytit a poranit.

6. Jestliže se vrták zachytí do předmětu, do kterého vrtáte, okamžitě uvolněte vypínač, změňte směr otáčení a pomalu stiskněte vypínač, abyste vrták vytočili nazpět. Tělo vrtačky bude mít tendenci točit se v opačný směr, než v jakém se točí vrták.
7. Vrtačku nedržte nebo nepokládejte ruce příliš blízko otáčící se upínací hlavy nebo vrtáku.
8. Nepracujte s vrtačkou ve výbušných prostředích, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nástroje produkují jiskry, které mohou způsobit požár nebo výbuch.
9. Nedotýkejte se vrtáku po dokončení vrtání. Bude velmi horký.
10. Používejte jen vrtáky v dobrém stavu.
11. Nedávejte ruce pod vrtaný předmět.
12. Pravidelně kontrolujte, zda jsou matice, šrouby a jiná upevnění řádně utažena.
13. Hadry, hadříky, kabel, šňůra nebo podobné předměty by nikdy neměly být na pracovním prostoru.
14. Po určité době se mohou opotřebovat karbonové kartáče, což vede k častější tvorbě jisker. Je na čase je vyměnit, neboť by mohlo dojít k poškození motoru.

### Vysvětlení symbolů

	Na štítku nástroje mohou být zobrazeny určité symboly. Ty představují důležité informace o výrobku nebo pokyny pro jeho použití. Odpovídá příslušným bezpečnostním normám.
	Přečtěte si návod k použití.
	Použijte ucpávky do uší. Používejte chrániče uší. Vystavování se hluku může způsobit ztrátu sluchu.
	Použijte ochranné brýle.
	Použijte ochranné roušku.
	zařízení třídy II. Toto zařízení nesmí být uzemněno.
	Nevyhazuje staré přístroje do domovního odpadu.

### Prohlášení o emisi hluku:

LpA: 93 dB(A)

LwA: 104dB(A)

Kpa: 3 dB

Kwa: 3 dB

### Prohlášení o vydávání vibrací:

Vrtání s přiklepem do betonu:

ah = 9,92m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>

Vrtání do kovu:

ah = 2,10m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5m/s<sup>2</sup>

## FUNKČNÍ POPIS

Tato příklepová vrtačka je určena pro vrtání a vrtání s přiklepem.

Většinou na vrtání do různých kvalit dřevěných, ocelových, bronzových materiálů, betonáže atd.

Jestliže vrtáte do cihly, dlaždice, betonu, použijte určené do zdiva s wolframovým karbidovým hrotem.

Tato vrtačka disponuje možností vrtání a vrtání s přiklepem. Hlavní prvky jsou uvedeny níže (obr. 1):



Obr. 1

1. Upínací hlava
2. Nastavující regulátor pro měření hloubky
3. Přepínač režimu vrtání / vrtání s příklepem
4. hloubkoměr
5. Vypínač
6. Tlačítko uzamknutí
7. Klíč na upínací hlavu
8. Kolečko ovládání rychlosti
9. Páčka dopředu/dozadu
10. Regulator pro stranovou rukojeť
11. Stranová rukojeť

**Technické údaje:**

Jmenovité napětí: 230V AC

Frekvence: 50 Hz Jmenovitý výkon: 500 W

Max. průměr vrtání: 13 mm Otáčky bez zátěže: 0~3 000 /min

**PŘÍPRAVA A ÚPRAVA**

**UPOZORNĚNÍ:** Před sestavením a úpravou vždy vytáhněte kabel ze zásuvky.

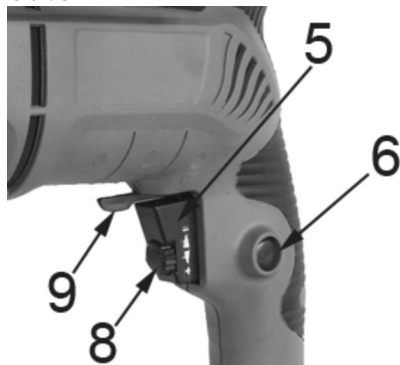
**Výměna vrtáků nebo šroubovacích nástavců**

Obr. 2

1. Vložte klíč pro upínací hlavu (7) do jedné ze tří otvorů na boční straně upínací hlavy (1) a otočením otevřete. Vložte požadovaný nástavec nebo vrtáka do upínací hlavy a otáčejte klíčem upínací hlavy, dokud nástavec nebude pevně svírat.
2. Ověřte, že je nástavec ve středu upínací hlavy a je utažen.

**Zapínání/Vypínání (Obr. 3)**

Obr. 3



- Zastrčte kabe do elektrické zásuvky.
- Zvolte požadovaný směr otáčení upínací hlavy přepnutím páčky dopředu/dozadu (9) doleva nebo doprava. Poté spusťte vrtání stisknutím vypínače.
- Vrtačku zastavíte uvolněním vypínače.
- Jestliže chcete zapnout vrtání v nepřetržitém režimu, stiskněte tlačítko uzamknutí (6), když je vypínač zcela stlačen.
- Stiskněte vypínač, poté jej uvolněte, abyste odblokovali tlačítko uzamknutí.
- Uvolnit vypínač a vypnout vrtačku.

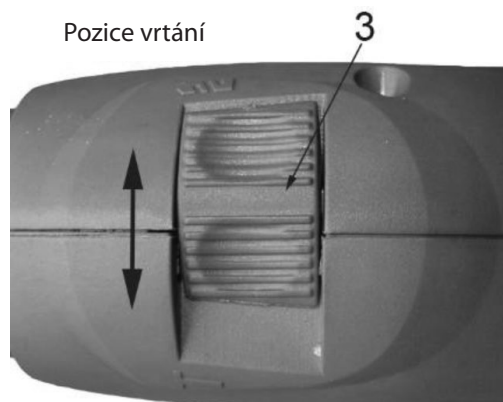
**Měnitelná rychlost (Obr. 3)**

Tato vrtačka má kolečko nastavení rychlosti (8), které umožňuje jeho otočením ve směru „+“ zvýšení rychlosti a otočením směrem „-“ snížení rychlosti.

**Páčka dopředu/dozadu (Obr. 3)**

- Páčka dopředu/dozadu (9) určuje směr otáčení upínací hlavy.
  - Chcete-li otáčet ve směru hodinových ručiček (dovnitř), uvolněte vypínač a přepněte páčku na pravou stranu (R) nástroje. Chcete-li otáčet obráceným směrem, přepněte páčku na levou stranu (L) nástroje.
- POZNÁMKA: Když budete měnit polohu páčky, ujistěte se, že vypínač (5) je uvolněn a motor neběží.



**Přepínač režimu vrtání a vrtání s příklepem (Obr. 4)**

Pozice vrtání s příklepem

Obr. 4

Přepínač režimu vrtání a vrtání s příklepem je v horní části příklepové vrtačky.

- Pro zvolení režimu vrtání s příklepem přepněte přepínač režimu vrtání / vrtání s příklepem (3) do pozice "T".
- Pro zvolení režimu vrtání přepněte přepínač režimu vrtání / vrtání s příklepem do pozice "T".

**Podstava stranové rukojeti**

Obr. 5



Obr. 6

Podstava stranové rukojeti (11) poskytuje dodatečnou kontrolu, oporu a vedení vrtačky (viz obr. 5) Rukojeť je nastavitelná do jakékoliv polohy v úhlu 360° kolem závitového kroužku rukojeti. Závitový kroužek

**Montáž stranové rukojeti:**

Povolte krček otočením regulátoru pro stranovou rukojeť (10).

Nasadte rukojeť přes upínací hlavu a utáhněte ji ve znázorněné pozici a poté ji přetáhněte přes závitový kroužek do vhodné polohy. Nakonec pevně utáhněte nastavující regulátor (10).

POZNÁMKA: Použijte dodávanou stranovou rukojeť. Ztráta kontroly může vést ke zranění.

**Hloubkoměr (viz obr. 6)**

- Hloubka vrtání může být přednastavena a/nebo zopakováno pomocí hloubkoměru (4). Hloubkoměr pomáhá zachovat přesnou hloubku při vrtání otvorů stanové hloubky.
- Nastavení hloubky: povolte regulátor pro stranovou rukojeť (2), vsuňte tyčku hloubkoměru (4) do otvoru a nastavte hloubkoměr na požadovanou hloubku a znovu pevně utáhněte nastavovací regulátor.
- Kontrola hloubky: pro přesnější změření hloubky zkontrolujte ocelovým pravítkem a poté otočte nastavovacím regulátorem (2) pro utažení stranové rukojeti do požadované pozice.

**Pro správný provoz**

- držte vrtačku prvními dvěma prsty za vypínač.
- Použijte stranovou rukojeť vždy, kde je to možné, abyste získali mimořádnou kontrolu a zabránili únavě.
- Do dřeva použijte šroubovitý vrták, ploché vrtáky, augerovy vrtáky nebo děrovací pilu.
- Na kov použijte vysokorychlostní ocelové šroubovité vrtáky nebo děrovací pily.
- Do zdiva, jako je cihla, škvárobetonová tvárnice, kámen atd. použijte vrtáky s wolframových karbidových hrotem.
- Použijte dostatečný tlak pro pokračování ve vrtání, ale netlačte příliš, aby motor nezastavil nebo nebyl poškozen vrták.
- Vždy vyvíjejte tlak v jedné rovině s vrtákem.
- Držte vrtačku pevně, abyste ovládli kroucení vrtačky.

Upozornění: Jestliže se vrtačka zastaví, okamžitě uvolněte vypínač, přestaňte s vrtačkou pracovat a najděte příčinu zastavení motoru. Nepřepínajte vypínačem neboť, neboť to může poškodit motor.



- Abyste minimalizovali možnost zastavení motoru nebo proražení materiálu, netlačte tolik na vrtačku a nechte vrták jemně dovrátat poslední část otvoru.
- Když vytahujete vrták z vyvrtané díry nechte motor běžet. Zabráníte tak zaklínění.

#### **Vrtání do kovu**

- Maximální výkonnosti dosáhnete při použití vysokorychlostních ocelových vrtáků pro vrtání do kovu nebo oceli.
- Stlačte přepínač režimu vrtání do režimu vrtání
- Pro označení místa otvoru v předmětu použijte důlčík.
- Na začátku vrtejte velmi malou rychlostí, aby vrták nesklouznul mimo střed otvoru.
- Udržujte rychlost a tlak, které umožní vrtat bez přehřátí vrtáku. Pokud budete příliš tlačít: vrták se bude přehřívat, opotřebují se ložiska, vrták se ohne nebo zlomí, otvory budou mimostředné a nepravidelně tvarované.
- Při vrtání velkých otvorů do kovu se doporučuje nejprve vrtat malým vrtákem a potom otvor dodělat velkým vrtákem. Dále se doporučuje mazat vrták olejem, aby se zlepšil jeho výkon a prodloužila jeho životnost.

#### **Vrtání do dřeva**

- Maximální výkonnosti dosáhnete při použití vysokorychlostních ocelových vrtáků do dřeva.
- Stlačte přepínač režimu vrtání do režimu vrtání
- Upevněte vrtaný předmět, aby se při vrtání netočil.
- Na začátku vrtejte velmi malou rychlostí, aby vrták nesklouznul mimo střed otvoru. Jakmile se vrták zavrtá do materiálu, zvyšte rychlost.
- Pokud vrtáte průchozí otvory, umístěte za/pod obrobek špalek dřeva, aby zadní strana otvoru nebyla otřepaná nebo našťipnutá.
- Neblokujte vypínač v poloze „zapnuto“ (on), jestliže budete potřebovat náhle zastavit.

Vrtání do zdiva • Pro maximální výkonnost při vrtání do cihly, dlaždice, betonu, používejte určené do zdiva s wolframovým karbidovým hrotem.

- Stlačte přepínač režimu vrtání do režimu vrtání s příklepem
- Pro nejlepší výsledek při vrtání do cihly uplatňujte jemný tlak a rychlost.
- U tvrdý materiálů jako je beton uplatňujte větší tlak a vyšší rychlost.
- Chcete-li vrtat do dlaždice, vyzkoušejte na ulomeném kousku, jaký tlak a rychlost použít.

### **UPOZORNĚNÍ!**

Jestliže provádíte kontrolu a údržbu, vždy se ujistěte, že je vrtačka vypnutá a vytažena z elektrické sítě.

- Kontrola šroubů pravidelně kontrolujte všechny šrouby a ujistěte se, že jsou řádně utaženy.
- Pravidelně čistěte větrací otvory stlačeným suchým vzduchem. Nepokoušejte se čistit vrtačku strkáním špičatých předmětů do otvorů.

**UPOZORNĚNÍ!** Určité čisticí prostředky a ředidla poškozují plastové části. Zde jsou příklady některých z nich: benzín, tetrachlorid uhličitý, chlorované čisticí rozpouštědla, čpavek a čisticí prostředky pro domácnost obsahující čpavek.

- Kartáče by měly být pravidelně kontrolovány a opotřebované by měly být včas vyměněny.

### **VÝSTRAHA!**

Jestliže během provozu nastane kterákoliv z níže uvedených událostí, zdroj napájení by se měl okamžitě odpojit a vrtačka by se měla pozorně zkontrolovat kvalifikovanou osobou a v případě potřeby opravit:

- Rotující části jsou zaseknuté nebo rychlost nestandardně klesla.
- Vrtačka se velmi třese a současně vydává neobvyklý zvuk
- Kryt motoru je nestandardně horký.
- Okolo motoru se velmi jiskří.

### **ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA**

Po použití vrtačku otřete dobře vyždímaným hadříkem a udržujte povrch a větrací otvory čisté. Nikdy nepoužívejte agresivní nebo práškové čisticí prostředky, neboť mohou poškodit plastové části vrtačky.

### Výměna karbonových kartáčů

Z bezpečnostních důvodů se vrtačka automaticky vypne, jestliže jsou karbonové kartáče tak opotřebované, že se již nedotýkají motoru. V tomto případě je nutné karbonové kartáče vyměnit za pár podobných karbonových kartáčů dostupných prostřednictvím poprodejní servisní organizace nebo kvalifikovaného odborníka.

## RECYKLACE



### Význam škrtnutého symbolu nádoby na odpadky na kolečkách:

Nevyhazujte elektrické přístroje do netříděného komunálního odpadu, použijte nádoby na oddělený sběr. Informace o dostupných sběrných systémech vám sdělí místní úřady. Pokud by elektrické spotřebiče byly likvidovány na skládkách nebo smetištích, mohly by z nich pronikat nebezpečné látky do odpadních vod, čímž by se tyto látky dostaly do potravního řetězce a následně ohrožovaly zdraví osob. Při výměně starých spotřebičů za nové je od vás prodejce ze zákona povinen zdarma převzít starý spotřebič k likvidaci.



**VÝSTRAHA:**  
Pozorne si prečítajte celý návod.

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE



**VÝSTRAHA:** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržovanie upozornení a pokynov môže mať za následok poranenie elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie. Odložte všetky upozornenia a pokyny pre prípadné budúce použitie. Výraz „elektrické náradie“ v upozorneniach sa vzťahuje na Vaše elektrické náradie napájané z elektrickej siete (káblom) alebo napájané akumulátorom (bezdrôtové).

### 1 BEZPEČNOSŤ PRACOVNÉHO PROSTREDIA

- Udržiavajte pracovné prostredie čisté a dobre osvetlené. Preplnené alebo tmavé prostredie môže zapríčiniť nehodu.
- Neprevádzkujte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napríklad v blízkosti horľavých tekutín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie vytvára iskrenie, ktoré môže vznietiť prach alebo výpary.
- Počas prevádzkovania elektrického náradia udržiavajte deti a okolostojacich mimo. Nepozornosť môže spôsobiť stratu kontroly.

### 2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zástrčky elektrického náradia musia zodpovedať elektrickej zásuvke. Zástrčku žiadnym spôsobom nikdy neupravujte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte zástrčky s adaptérom. Nemodifikované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko poranenia elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, akými sú napríklad potrubie, radiátory, sporáky a chladničky. Ak je Vaše telo uzemnené, dochádza k zvýšenému riziku poranenia elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie nevystavujte dažďu ani mokrému prostrediu. Voda v elektrickom náradí zvyšuje riziko poranenia elektrickým prúdom.
- Dbajte na to, aby sa šnúra nepoškodila. Šnúru nikdy nepoužívajte na nosenie, ťahanie ani odpájanie elektrického náradia. Šnúru udržiavajte mimo horúceho prostredia, mastného prostredia, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí. Poškodené alebo zamotané šnúry zvyšujú riziko poranenia elektrickým prúdom.
- Počas používania elektrického náradia v exteriéri používajte predlžovaciu šnúru vhodnú pre používanie v exteriéri. Používanie šnúry vhodnej na používanie v exteriéri znižuje riziko poranenia elektrickým prúdom.
- Ak je prevádzkovanie elektrického náradia vo vlhkom prostredí nevyhnutné, použite zdroj napájania chránený zariadením zvyškového napätia (RCD). Použitie zariadenia RCD znižuje riziko poranenia elektrickým prúdom.

### 3 OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ

- Pri obsluhu elektrického náradia ostávajú ostražitý, sledujte, čo robíte a používajte zdravý úsudok. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti môže mať počas obsluhy elektrického náradia za následok vážne poranenie.
- Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy dbajte na ochranu očí. Ochranné prostriedky, akými sú napríklad protiprašná maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu používané pre príslušné podmienky, znižujú riziko osobného poranenia.
- Predchádzajte mimovoľnému spusteniu. Pred zapájaním do zdroja elektrickej energie a/alebo akumulátora, zdvíhaním alebo prenášaním náradia dbajte na to, aby bol vypínač vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na prepínači alebo so zapnutým napájaním elektrického náradia môže zapríčiniť nehodu.
- Pred zapínaním elektrického náradia odoberte akýkoľvek nastavovací kľúč alebo vrták. Vrták alebo kľúč ponechaný na rotačnej časti elektrického náradia môže spôsobiť poranenie.
- Náradie nepremáhajte. Zakaždým udržiavajte správnu oporu a rovnováhu. Pri nečakaných situáciách to umožňuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím.
- Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržiavajte vlasy, oblečenie a rukavice mimo pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- Ak sú zariadenia pripravené na prepojenie s odsávačom prachu a zberným príslušenstvom, zabezpečte ich prepojenie a správne používanie. Pravidelné odstraňovanie prachu môže znížiť riziko spojené s prachom.

### 4 POUŽÍVANIE A STAROSTLIVOSŤ O ELEKTRICKÉ NÁRADIE

- Elektrické náradie nepreťažujte. Pre Vašu aplikáciu používajte správne elektrické náradie. Správne elektrické náradie vykoná svoju úlohu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosti, na ktorú bolo navrhnuté.
- Elektrické náradie nepoužívajte, ak ho sieťový prepínač nedokáže zapnúť a vypnúť. Každé elektrické náradie, ktoré sa nedá kontrolovať pomocou vypínača, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav, zmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia odpojte zástrčku od zdroja elektrickej energie a/alebo z elektrického náradia vyberte akumulátor. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko samovoľného spustenia elektrického náradia.
- Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo týmto návodom, aby obsluhovali toto elektrické náradie. Elektrické náradie je v rukách nezaškolených používateľov nebezpečné.
- Elektrické náradie udržiavajte. Skontrolujte nesprávne zarovnanie alebo spoje pohyblivých častí, poškodenie dielov a akýkoľvek iný stav, ktorý môže ovplyvniť prevádzku elektrického náradia. V prípade poškodenia nechajte elektrické náradie pred ďalším používaním opraviť. Mnoho nehôd je spôsobených zle udržiavaným elektrickým náradím.
- Obrábacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. Správne udržiavané obrábacie nástroje s ostrými reznými hranami sa zablokujú s menšou pravdepodobnosťou a sú ľahšie ovládateľné.
- Používajte elektrické náradie, príslušenstvo a nadstavce atď. podľa pokynov v tomto návode, pričom berte do úvahy pracovné podmienky a prácu, ktorá má byť vykonaná. Používanie elektrického náradia na činnosti iné než na tie, na ktoré je určené, by mohlo mať za následok nebezpečnú situáciu.

### 5 SERVIS








- Elektrické náradie nechajte servisovať kvalifikovaným servisným osobám iba s využitím identických náhradných dielov. Týmto sa zabezpečí, že sa zachová bezpečnosť elektrického náradia.

### ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

1. Náradie chytajte za izolovaný uchopovací povrch počas vykonávania činnosti, pri ktorej sa môže vrtáci nadstavec dostať do kontaktu so skrytou kabelážou alebo svojou vlastnou šnúrou. Kontakt so „živým“ káblom „oživí“ odkryté časti náradia a spôsobí obsluhu elektrický šok.
2. Pre maximálnu kontrolu nad reakčným točivým momentom alebo spätným odrazom vždy používajte pomocnú rúčku.
3. Používajte pracovné rukavice s podšívku a obmedzte čas vystavenia častým oddychovaním. Vibrácie spôsobované akciou vrtacieho kladiva môžu byť pre vaše ruky a ramená škodlivé.
4. Práve vrtaný materiál zabezpečte. Nikdy ho nedržte rukou ani medzi nohami. Nestabilná opora môže spôsobiť zablokovanie vrtacieho nadstavca, čoho dôsledkom môže byť strata kontroly a poranenie.

5. Šnúru umiestňujte mimo dosahu rotujúceho vrtacieho nadstavca. Šnúru neotáčajte okolo ramena alebo zápästia. Ak stratíte kontrolu a necháte šnúru navinúť okolo ramena alebo zápästia, môže sa o vás zachytiť a spôsobiť poranenie.
6. Ak sa nadstavec omotá okolo obrobku, okamžite uvoľnite spúšť, otočte smer otáčania a pomalým stláčaním spúšte nadstavec vyťahnite. Telo vrtáka je náchylné na krútenie v opačnom smere ako sa vrtací nadstavec otáča.
7. Náradie nechytajte ani nepokladajte ruky do blízkosti rotujúcej objímky alebo vrtacieho nadstavca.
8. Neprevádzkujte náradie vo výbušnom prostredí, napríklad v blízkosti horľavých tekutín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie vytvára iskry, čo môže spôsobiť požiar alebo výbuch.
9. Po manipulácii sa nedotýkajte nadstavca. Bude veľmi horúci.
10. Používajte iba prídavný nadstavec v dobrom stave.
11. Udržiavajte ruky mimo spodnej časti obrobku.
12. Pravidelne kontrolujte, či sú všetky matice, skrutky a ostatné upevnenia správne utiahnuté.
13. Handry, odev, šnúra, špagáty a pod. by sa nikdy nemali nechávať v pracovnom prostredí.
14. Po určitej dobe používania sa môžu uhlíkové kefy maximálne opotrebovať a môže sa začať objavovať väčšie iskrenie, takže nastal čas na výmenu kief, inak sa môže motor poškodiť.

### Vysvetlenie symbolov

	Výkonnostný štítok na vašom náradí môže obsahovať určité symboly. Predstavujú dôležité informácie o produkte alebo pokyny k jeho používaniu. Zodpovedá príslušným bezpečnostným štandardom.
	Prečítajte si návod na použitie.
	Noste chrániče sluchu. Noste chrániče uší. Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Noste chrániče zraku.
	Noste respirátor.
	Zariadenie triedy II. Toto zariadenie nesmie byť uzemnené.
	Staré prístroje nelikvidujte v domovom odpade

### Vyhlásenie o emisiách hluku:

LpA: 93 dB(A)  
LwA: 104 dB(A)  
Kpa: 3 dB  
Kwa: 3 dB

### Vyhlásenie o emisiách vibrácií:

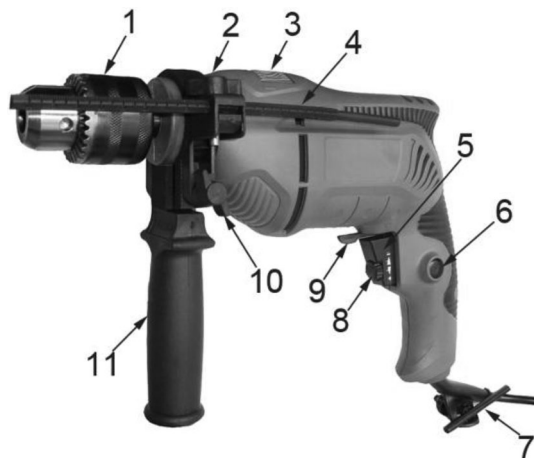
Príklepové vrtanie do betónu:  
ah = 9,92 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Vrtanie do kovu:  
ah = 2,10 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## FUNKČNÝ POPIS

Táto príklepová vrtáčka je určená na vrtanie a príklepové vrtanie.

Väčšinou na vrtanie do drevených, oceľových, bronzových a hliníkových materiálov a zliatin atď. rôznej kvality. Pri vrtaní otvorov do tehly, dlaždíc, betónu atď. používajte murárske príklepové vrtáky s hrotom z karbidu volfrámu.

Toto náradie má funkciu vrtania a príklepového vrtania. Hlavné vlastnosti sú uvedené nižšie (Obr. 1):



Obr. 1

1. Objímka
2. Nastavovací ovládač pre hĺbkomer
3. Prepínač režimu vrtania/príklepového vrtania
4. hĺbkomer
5. prepínač zapnutia/vypnutia (ON/OFF)
6. Aretačné tlačidlo
7. Upínací kľúč
8. Ovládač regulácie rýchlosti
9. Páčka dopredu/dozadu
10. Nastavovací ovládač pre pomocnú rúčku
11. Pomocná rúčka

### Technické údaje:

Menovité napätie: 230 V AC

Frekvencia: 50 Hz Menovitý výkon: 500 W

Max. priemer vrtáka: 13 mm

Rýchlosť bez záťaže: 0 ~ 3000 /min

## PRÍPRAVA A ÚPRAVA

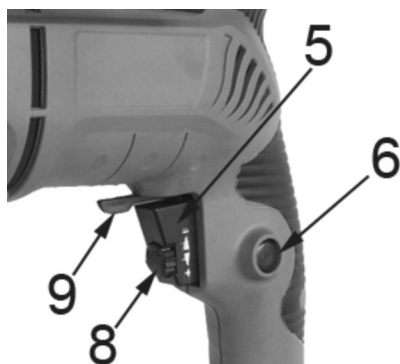
**VÝSTRAHA:** Pred montážou a úpravou vždy odpojte elektrickú šnúru od elektrickej siete.

### Výmena vrtáka alebo skrutkovacích nastavcov

Obr. 2

1. Vložte upínací kľúč (7) do jedného z troch otvorov na bočnej strane objímky (1), otáčaním objímku otvorte. Do objímky vložte požadovaný nastavtec a otáčajte upínací kľúč opačným smerom, kým objímka pevne nezovrie nastavtec.
2. Skontrolujte, či je nastavtec v strede objímky a či je pevne utiahnutý.

### Zapnutie/vypnutie (Obr. 3)



Obr. 3

- Zapojte elektrickú šnúru do elektrickej zásuvky.
- Vyberte podľa potreby smer otáčania objímky zatlačením páčky dopredu/dozadu (9) doľava alebo doprava. Následným zatlačením spúšte spustíte prevádzku.
- Uvoľnením prepínača zapnutia/vypnutia náradie zastavíte.
- Stlačte aretačné tlačidlo (6) po úplnom zatlačení prepínača zapnutia/vypnutia (ON/OFF) (5), ak sa vyžaduje nepretržitá prevádzka.
- Stlačte tlačidlo spúšte, potom ho za účelom odpojenia aretačného tlačidla uvoľnite.
- Uvoľnite prepínač zapnutia/vypnutia (ON/OFF) a náradie vypnite.

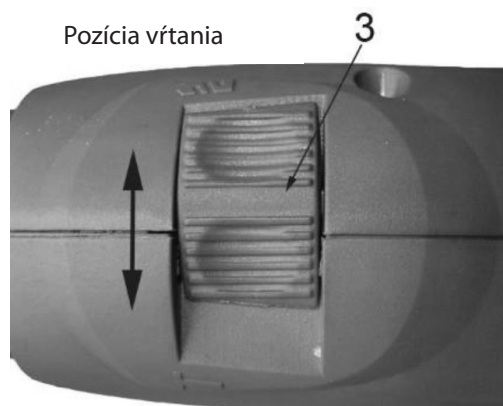
### Variabilná rýchlosť (Obr. 3)

Tento nástroj má ovládač regulácie rýchlosti (8), ktorý poskytne vyššiu rýchlosť otočením v smere „+“ a nižšiu rýchlosť otáčaním v smere „-“.

**Páčka dopredu/dozadu (Obr. 3)**

- Páčka dopredu/dozadu (9) je určená na určenie smeru otáčania objímky.
- Pre výber dopredného otáčania uvoľnite prepínač zapnutia/vypnutia a zatlačte páčku dopredu/dozadu na pravú (R) stranu náradia. Pre výber spätného otáčania zatlačte páčku na ľavú (L) stranu náradia.

POZNÁMKA: Pri zmene pozície páčky dopredu/dozadu dbajte na to, aby bol prepínač zapnutia/vypnutia (ON/OFF) (5) uvoľnený a aby bol motor nehybný.

**Prepínač režimu vrtania a príklepu (Obr. 4)**

Pozícia vrtania

Obr. 4

Prepínač režimu vrtania a príklepu sa nachádza na vrchu tejto príklepovej vrtáčky.

- Prepnete prepínač režimu vrtania/príklepu (3) do pozície vrtania/príklepu "⌘" za účelom výberu režimu akcie vrtania/príklepu.
- Prepnete prepínač režimu vrtania/príklepu do pozície vrtania "⌘" za účelom výberu režimu akcie vrtania.

**Podzostava pomocnej rúčky**

Obr. 5



Obr. 6

Podzostava pomocnej rúčky (11) poskytne ďalšiu kontrolu, oporu a vedenie pre vrtáčku (pozrite si Obr. 5). Rúčka je nastaviteľná na akúkoľvek pozíciu v uhle 360° okolo závitového prstenca rúčky.

**Inštalácia podzostavy pomocnej rúčky:**

- Uvoľnite závitový prstenec primeraným otáčaním nastavovacieho ovládača pre pomocnú rúčku (10).
- Presuňte rúčku cez objímku a utiahnite ju na zobrazenej pozícii, potom posuňte rúčku cez závitový prstenec rúčky na vhodnú pozíciu na tomto náradí. Nakoniec pevne pritiahnite nastavovací ovládač (10).

POZNÁMKA: Použite pomocnú rúčku dodávanú s týmto náradím. Strata kontroly môže spôsobiť poranenie.

**Hĺbkomer (pozrite si Obr. 6)**

- Hĺbku vášho vrtania je možné predvoliť a/alebo opakovať pomocou hĺbkomera (4). Hĺbkomer pomáha udržiavať presnú hĺbku pri vrtaní dier v stanovenej hĺbke.
- Nastavenie hĺbky: primerane uvoľnite nastavovací ovládač pre pomocnú rúčku (2), umiestnite rovny diel hĺbkomera (4) do diery a posuňte hĺbkomer do požadovanej hĺbky a znova nastavovací ovládač pevne utiahnite.
- Kontrola hĺbky: skontrolujte hĺbku pomocou oceľového pravítka pre čo najpresnejšie meranie a potom otáčaním nastavovacieho ovládača (2) pritiahnite pomocnú rúčku v požadovanej pozícii.

**Pre správnu prevádzku**

- Uchopte vrtáčku s prvými dvoma prstami na prepínači zapnutia/vypnutia.
- Používajte pomocnú rúčku všade tam, kde je to možné a získajte tak extra kontrolu a predchádzajte únave.
- Pri dreve používajte špirálovité vrtáky, ploché vrtáky, výkonné špirálovité vrtáky alebo korunový vrták.
- Pri kove používajte vysokootáčkové oceľové špirálovité vrtáky alebo korunové vrtáky.
- Pri murovaných častiach, akými sú napríklad tehla, škarobeton, cement atď. používajte vrtáky s karbidovým



hrotom.

- Používajte dostatočný tlak na vrtanie, ale netlačte príliš silno, aby sa nezablokoval motor alebo aby sa nepoškodil vrták.
- Vždy tlačte v priamej línii s vrtákom.
- Vrtáčku držte pevne, aby ste kontrolovali točenie vrtáka.

Upozornenie: Ak sa vrtáčka zablokuje, okamžite pustite spúšť, vyberte vrták z obrobku a zistite príčinu zablokovania. Prepínač nezapínajte a nevypínajte, pretože tým môžete poškodiť motor.

- Aby sa minimalizovala šanca zablokovania a prerazenia materiálu, znížte tlak na vrtáčku a zmiernite vrtanie cez poslednú časť otvoru.
- Nechajte motor bežať pri vyťahovaní vrtáka von z vrtaného otvoru. Týmto sa pomôže predchádzať zablokovaníu.

### Vrtanie do kovu

- Pre maximálny výkon používajte vysokootáčkové ocelové vrtáky pre vrtanie do kovu alebo ocele.
- Zatlačte prepínač režimu vrtania do režimu vrtania
- Pomocou stredového dierovača označte miesto pre dieru na obrobku.
- Začatím vrtania pri veľmi nízkej rýchlosti predídete tomu, aby sa vrták zošmykol zo začiatočného bodu.
- Udržiavajte rýchlosť a tlak, ktoré umožnia obrábanie bez prehrievania vrtáka. Príliš silný tlak spôsobí: prehrievanie vrtáčky; opotrebovanie ložísk, ohnutie alebo spálenie vrtáka, vytváranie dier mimo stredú alebo nepravidelného tvaru.
- Pri vrtaní veľkých dier do kovu sa odporúča začať vrtáť najprv s malým vrtákom a potom končiť s väčším vrtákom, a tiež premazávať vrták olejom, čím sa zlepší akcia vrtania a zvýši životnosť vrtáka.

### Vrtanie do dreva

- Pre maximálny výkon používajte vysokootáčkové ocelové vrtáky pre vrtanie do dreva.
- Zatlačte prepínač režimu vrtania do režimu vrtania
- Obrobok pevne pripevnite, aby ste počas vrtania predchádzali jeho otáčaniu.
- Začatím vrtania pri veľmi nízkej rýchlosti predídete tomu, aby sa vrták zošmykol zo začiatočného bodu. Rýchlosť zvýšte po prevrtaní sa do materiálu.
- Pri vrtaní dier umiestnite kus dreva za obrobok, aby ste predišli rozstrapkaným alebo odštiepeným hranám na zadnej strane diery.
- Spúšť nearetujte v „zapnutej“ pozícii, ak bude vrtáčku potrebné okamžite zastaviť.

### Vrtanie do muriva

- Pre maximálny výkon pri vrtaní otvorov do tehly, dlaždíc, betónu atď. používajte murárske príklepové vrtáky s hrotom z karbidu volfrámu.
- Zatlačte prepínač režimu vrtania do režimu príklepu
- Pre čo najlepšie výsledky vrtania do tehly aplikujte mierny tlak a strednú rýchlosť.
- Väčší tlak a vysokú rýchlosť aplikujte na tvrdé materiály, akým je napríklad betón.
- Pri vrtaní do dlaždice zistite najlepšiu rýchlosť a tlak nacvičením vrtania na kúsku odpadu.

## UPOZORNENIE!

Pred pokúšaním sa o vykonanie kontroly alebo údržby vždy dbajte na to, aby bol nástroj vypnutý a odpojený od elektrickej siete.

- Pravidelne kontrolujte všetky montážne skrutky a dbajte na to, aby boli pevne dotiahnuté.
- Vetracie otvory náradia pravidelne čistite suchým stlačeným vzduchom. Nepokúšajte sa čistiť zasúvaním špicatých predmetov cez otvory.

UPOZORNENIE! Určité čistiace prostriedky a roztoky poškodzujú plastové časti. Medzi takéto patria: benzín, chlorid uhličitý, chlórované čistiace roztoky, čpavkové a domáce čistiace prostriedky, ktoré obsahujú čpavok.

- Pravidelne by sa mali kontrolovať kefy a opotrebované kefy by sa mali včas vymeniť.

## VÝSTRAHA!

Ak počas bežnej prevádzky nastane ľubovoľná z nižšie uvedených udalostí, zdroj napájania by sa mal okamžite odpojiť a náradie by sa malo pozorne skontrolovať kvalifikovanou osobou a v prípade potreby opraviť:

- Rotujúce časti sa zaseknú alebo sa rýchlosť neštandardne spomalí.

- Náradím trasia a súčasne vydáva neštandardný hluk.
- Kryt motora je neštandardne horúci.
- Okolo motora sa veľmi iskrí.



## ČISTENIE A ÚDRŽBA

Po používaní vrtačku očistite dobre vyžmýkanou handričkou a povrch a ventilačné otvory neustále udržiavajte bez nečistôt. Nikdy nepoužívajte agresívne alebo práškové čistiace prostriedky, pretože môžu poškodiť plastové časti zariadenia.

### Výmena uhlíkových kief

Z bezpečnostných dôvodov sa zariadenie automaticky vypne, ak sú uhlíkové kefy tak opotrebované, že sa už nedotýkajú motora. V takom prípade je nutné uhlíkové kefy vymeniť za pár podobných uhlíkových kief dostupných prostredníctvom popredajnej servisnej organizácie alebo kvalifikovaného odborníka.

## RECYKLÁCIA



### Význam preškrtnutého odpadkového koša v krúžku:

Nelikvidujte elektrické prístroje ako netriedený mestský odpad, ale použite samostatné zberné zariadenia. Ohľadom informácií týkajúcich sa dostupných zberných systémov sa obráťte na miestnu samosprávu. Ak sú elektrické prístroje likvidované na skládkach alebo smetiskách, do podzemnej vody môžu uniknúť nebezpečné látky a dostať sa tak do potravinového reťazca, čím môžu poškodiť vaše zdravie. Pri výmene starých zariadení za nové je za prevzatie vášho starého prístroja na likvidáciu právne zaviazaný predajca, minimálne bez poplatku.

**OSTRZEŻENIE:**

Zapoznać się w całości z niniejszą instrukcją.

**OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI**

**OSTRZEŻENIE:** Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami. Niestosowanie się do ostrzeżeń i wskazówek grozi porażeniem prądem, pożarem oraz/lub poważnymi obrażeniami.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki do wykorzystania w przyszłości.

Określenie "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci (przewodowe) lub zasilanego akumulatorem (beprzewodowe).

**1 BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY**

- Miejsce pracy winno być utrzymywane w należyтым porządku i dobrze oświetlone. Zaśmiecone i nieodpowiednio oświetlone stanowiska pracy zwiększają ryzyko wypadku.
- Nie używać elektronarzędzi w atmosferze wybuchowej, tzn. w miejscu występowania łatwopalnych cieczy i gazów oraz pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają podczas pracy iskry, które mogą zapalić łatwopalne pyły lub opary.
- Dzieci oraz osoby nieupoważnione nie powinny się zbliżać do osoby używającej elektronarzędzia. Brak należytego skupienia uwagi podczas pracy może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.

**2 BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE**

- Wtyczki przewodów elektronarzędzi winny pasować do gniazdka elektrycznego. W żadnym wypadku nie modyfikować wtyczki przewodu urządzenia w jakikolwiek sposób. Nie używać przejściówek do podłączania elektronarzędzi, które muszą być uziemione. Zastosowanie się do powyższych zaleceń zmniejsza ryzyko wystąpienia porażenia prądem.
- Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- Nie narażać elektronarzędzi na działanie deszczu i wilgoci. W przypadku, gdy do wnętrza urządzenia dostanie się woda, zwiększa się ryzyko wystąpienia porażenia prądem.
- Właściwie obchodzić się z przewodem. W żadnym wypadku nie wolno przenosić elektronarzędzia trzymając za przewód ani wyjmować wtyczki z gniazdka chwytając za przewód. Chronić przewód przed wysoką temperaturą, olejem, ostrymi krawędziami i częściami ruchomymi. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko wystąpienia porażenia prądem.
- W przypadku używania elektronarzędzia na otwartej przestrzeni, stosować przedłużacz specjalnie przystosowany do tego celu. Stosowanie odpowiednio przystosowanego przedłużacza do prac na zewnątrz zmniejsza ryzyko wystąpienia porażenia prądem.

- W przypadku, gdy konieczne jest użycie elektronarzędzia w miejscu o dużej wilgotności, należy korzystać z zasilania z urządzeniem ochronnym różnicowoprądowym (RCD). Stosowanie urządzenia tego typu zmniejsza ryzyko wystąpienia porażenia prądem.

### 3 BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Podczas pracy z elektronarzędziem należy być uważnym i czujnym oraz zachować zdrowy rozsądek i rozwagę. Nie używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi elektronarzędzia grozi poważnymi obrażeniami ciała.
- Stosować sprzęt ochrony osobistej. Zawsze nosić okulary ochronne. Sprzęt ochronny, taki jak maski przeciwpyłowe, ochronne obuwie przeciwpoślizgowe, kask oraz słuchawki ochronne, stosowany odpowiednio do warunków pracy zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu. Przed podłączeniem do źródła zasilania oraz/lub włożeniem akumulatora, wzięciem do ręki lub przenoszeniem narzędzia upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.  
Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na włączniku lub podłączanie do źródła zasilania elektronarzędzi z wciśniętym włącznikiem grozi wypadkiem.
- Wyjąć klucz nastawczy przed włączeniem elektronarzędzia. Pozostawiony klucz zamocowany na części obrotowej elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- Nie sięgać z daleka. Zawsze utrzymywać prawidłową postawę i równowagę. Pozwoli to na lepsze panowanie nad elektronarzędziem przy niespodziewanych sytuacjach.
- Nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy utrzymywać z dala od ruchomych części elektronarzędzia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- Jeżeli urządzenia są wyposażone w złącze do zamontowania pochłaniacza pyłu, należy go prawidłowo zamontować i stosować. Urządzenia tego typu umożliwiają zmniejszenie ryzyka związanego z występowaniem pyłu.

### 4 OBSŁUGA I KONSERWACJA ELEKTRONARZĘDZI

- Nie przeciążać elektronarzędzia. Dobierać elektronarzędzia odpowiednio do zastosowań. Odpowiednie urządzenie sprawi, że praca będzie efektywniejsza i bezpieczniejsza.
- Nie stosować elektronarzędzia, którego nie można wyłączyć za pomocą włącznika. Każde elektronarzędzie, którego nie można w ten sposób wyłączyć stwarza zagrożenie i wymaga natychmiastowej naprawy.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek ustawień, wymianą akcesoriów oraz przechowywaniem elektronarzędzia, odłączyć wtyczkę przewodu elektronarzędzia od źródła zasilania oraz/lub wyjąć akumulator z elektronarzędzia. Zapobiegawcze środki ostrożności tego typu zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci oraz nie należy zezwalać osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na korzystanie z elektronarzędzia. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach użytkowników bez odpowiedniego przeszkolenia.
- Dokonywać konserwacji elektronarzędzi. Sprawdzić pod kątem niewspółosiowości oraz zakleszczenia części ruchomych, pęknięć części oraz wszelkich innych warunków mogących mieć wpływ na pracę elektronarzędzi. W przypadku uszkodzenia, należy naprawić elektronarzędzie przed ponownym użyciem. Wiele wypadków spowodowanych jest nieodpowiednią konserwacją elektronarzędzi.
- Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących. Odpowiednio konserwowane narzędzia tnące są rzadziej podatne na zakleszczenie. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- Stosować elektronarzędzia, akcesoria, bity itp. zgodnie z niniejszą instrukcją, z uwzględnieniem warunków pracy oraz wykonywanej pracy. Stosowanie elektronarzędzia do prac niezgodnych z przeznaczeniem może stwarzać niebezpieczne sytuacje.

### 5 SERWIS

- Serwis elektronarzędzia należy powierzać wykwalifikowanemu personelowi serwisu, stosującemu wyłącznie identyczne części zamienne. Zapewni to bezpieczeństwo elektronarzędzia.








### SZCZEGÓŁOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Podczas wykonywania operacji, w trakcie których wiertło może się zetknąć z ukrytym przewodem elek-

trycznym lub przewodem urządzenia, trzymać urządzenie za izolowane powierzchnie. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem spowoduje, że odsłonięte metalowe części urządzenia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora.

2. Zawsze należy używać uchwytu pomocniczego w celu zapewnienia maksymalnej kontroli momentu obrotowego i odrzutu.
3. Używać grubych, wyściełanych rękawic i ograniczyć czas ekspozycji, robiąc częste przerwy. Drgania powodowane przez wiertarkę udarową mogą być szkodliwe dla dłoni i ramion użytkownika.
4. Zabezpieczyć wiercony materiał. W żadnym wypadku nie trzymać go w ręku lub na kolanach. Niestabilne podparcie może spowodować zakleszczenie wiertła, skutkujące utratą kontroli i obrażeniami.
5. Przewód urządzenia winien znajdować się z dala od obracającego się wiertła. Nie okręcać przewodu wokół ramienia lub nadgarstka. Utrata kontroli nad urządzeniem, gdy jego przewód jest owinięty wokół ramienia lub nadgarstka użytkownika grozi zaplątaniem i obrażeniami.
6. W przypadku zakleszczenia wiertła w obrabianym przedmiocie, natychmiast zwolnić włącznik, ustawić przeciwny kierunek obrotów i powoli nacisnąć włącznik, aby wycofać wiertło. Korpus wiertła ma tendencję do skręcania się w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów wiertła.
7. Nie chwytać urządzenia ani nie umieszczać dłoni zbyt blisko obracającego się uchwytu lub wiertła.
8. Nie używać urządzenia w atmosferze wybuchowej, tzn. w miejscu występowania łatwopalnych cieczy i gazów oraz pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować pożar lub wybuch.
9. Nie dotykać wiertła po zakończeniu pracy. Może ono być bardzo gorące.
10. Używać wyłącznie wiertel w dobrym stanie.
11. Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.
12. Okresowo sprawdzać, czy wszystkie nakrętki, śruby i inne mocowania są odpowiednio dokręcone.
13. W miejscu pracy nie powinny poniewierać się szmaty, materiały, przewody, sznurki itp.
14. Po pewnym czasie szczotki węglowe mogą osiągnąć limit zużycia. Gdy podczas pracy pojawia się więcej iskiei niż normalnie, oznacza to, że czas wymienić szczotki, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia silnika.

#### Objaśnienie symboli

	Tabliczka znamionowa na narzędziu może zawierać określone symbole. Przedstawiają one istotne informacje na temat produktu oraz wskazówki dotyczące jego stosowania. Spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.
	Przeczytać instrukcję.
	Chronić uszy. Nosić słuchawki ochronne. Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
	Nosić okulary ochronne.
	Chronić drogi oddechowe.
	Urządzenie klasy II. Urządzenia nie należy uziemiać.
	Nie utylizować zużytych urządzeń wraz z ogólnymi odpadkami z gospodarstwa domowego

#### Deklaracja emisji hałasu:

LpA: 93 dB(A)  
LwA: 104 dB(A)  
Kpa: 3 dB  
Kwa: 3 dB

**Deklaracja emisji drgań:**

Wiercenie udarowe w betonie:

ah = 9,92 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Wiercenie w metalu:

ah = 2,10 m/s<sup>2</sup>, Kid = 1,5 m/s<sup>2</sup>

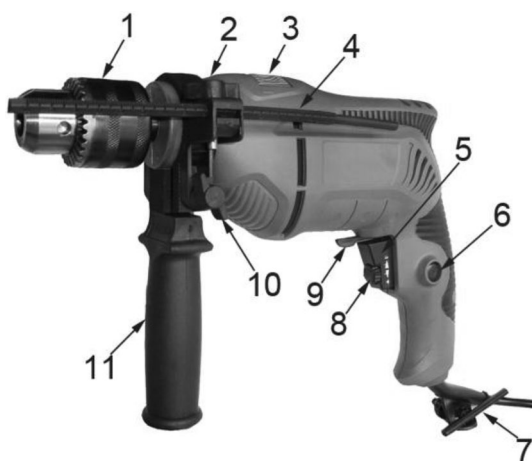
**OPIS FUNKCJONALNY**

Wiertarka udarowa jest przeznaczona do wiercenia i wiercenia udarowego.

Przede wszystkim, wiercenia różnej jakości drewna, stali, brązu i aluminium oraz odlewów itp.

Do wiercenia otworów w ceglach, płytkach ceramicznych, betonie itp. używać wiertel udarowych do betonu zakończonych węglikiem wolframu.

Urządzenie to oferuje funkcję wiercenia oraz wiercenia udarowego. Główne elementy urządzenia wymienione zostały poniżej (rys. 1).



Rys. 1

- 1. Uchwyt
- 2. Pokrętło regulacji ogranicznika głębokości wiercenia
- 3. Przełącznik trybu wiercenia/wiercenia udarowego
- 4. Ogranicznik głębokości
- 5. Włacznik
- 6. Przycisk blokady
- 7. Klucz uchwytu
- 8. Pokrętło regulacji prędkości
- 9. Przełącznik kierunku obrotów
- 10. Pokrętło regulacji uchwytu pomocniczego
- 11. Uchwyt pomocniczy

**Parametry techniczne:**

Napięcie: 230 V pr. przem.

Częstotliwość: 50 Hz Moc: 500 W

Maks. średnica wiertła: 13 mm

Prędkość bez obciążenia: 0~3000 obr./min

**PRZYGOTOWANIE I REGULACJA**

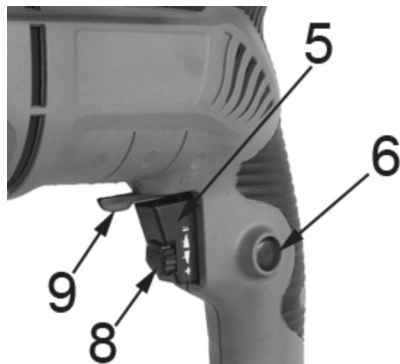
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do montażu i regulacji należy zawsze odłączyć przewód urządzenia od gniazdka sieciowego.

**Zmiana wiertła lub bitu**

Rys. 2

1. Włożyć klucz uchwytu (7) w jeden z trzech otworów z boku uchwytu (1), a następnie obrócić, aby otworzyć uchwyt.  
Włożyć odpowiedni bit lub wiertło w uchwyt i obrócić klucz uchwytu w przeciwnym kierunku w celu zaciśnięcia bitu.
2. Sprawdzić, czy bit znajduje się na środku i czy jest bezpiecznie zamocowany.

**Włączanie/wyłączanie (rys. 3)**



Rys. 3

- Podłączyć przewód urządzenia do gniazda zasilania.
- Wybrać kierunek obrotów uchwytu, zgodnie z potrzebą, naciskając przełącznik kierunku obrotów (9) w lewo lub w prawo. Następnie nacisnąć włacznik, aby rozpocząć pracę.
- Zwolnić włacznik, aby wyłączyć urządzenie.
- Jeżeli wymagana jest praca ciągła, nacisnąć przycisk blokady włączenia (6), gdy włacznik (5) jest naciśnięty do końca.
- Aby zwolnić blokadę włączenia, nacisnąć włacznik, a następnie zwolnić go.
- Zwolnienie włacznika powoduje wyłączenie urządzenia.

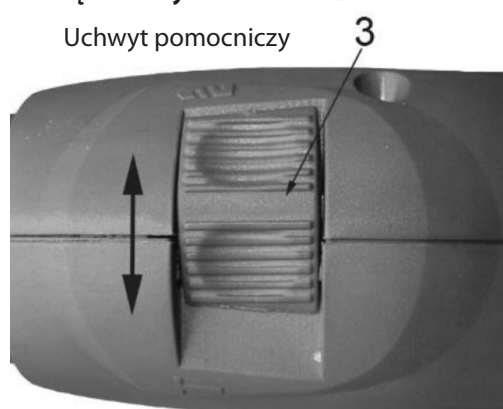
**Zmienna prędkość (rys. 3)**

Urządzenie jest wyposażone w pokrętło regulacji prędkości (8), zapewniające większą prędkość po obróceniu w kierunku "+", a mniejszą prędkość po obróceniu w kierunku "-".

**Przełącznik kierunku obrotów (rys. 3)**

- Przełącznik kierunku obrotów (9) określa kierunek obrotów uchwytu.
- Aby wybrać obroty w przód, zwolnić włącznik i nacisnąć przełącznik kierunku obrotów w kierunku prawej (R) strony urządzenia. Aby wybrać obroty wstecz, nacisnąć przełącznik kierunku obrotów w kierunku lewej (L) strony urządzenia.

UWAGA: Podczas zmiany położenia przełącznika kierunku obrotów włącznik (5) winien być zwolniony, a silnik urządzenia zatrzymany.

**Przełącznik trybu wiercenia/wiercenia udarowego (rys. 4)**

Położenie wiercenia udarowego

Rys. 4

Przełącznik trybu wiercenia/wiercenia udarowego znajduje się na wierzchu wiertarki udarowej.

- Ustawić przełącznik trybu wiercenia/wiercenia udarowego (3) w położeniu wiercenia udarowego "T" w celu wybrania trybu wiercenia udarowego.
- Ustawić przełącznik trybu wiercenia/wiercenia udarowego w położeniu wiercenia "D" w celu wybrania trybu wiercenia.

**Położenie wiercenia**

Rys. 5



Rys. 6

Uchwyt pomocniczy (11) zapewnia dodatkową kontrolę, podtrzymanie i prowadzenie wiertła (patrz rys. 5). Uchwyt można ustawić w dowolnym położeniu na kołnierzu montażowym uchwytu 360°.

**Instalacja uchwytu pomocniczego:**

Poluzować kołnierz montażowy, obracając odpowiednio pokrętło regulacji uchwytu pomocniczego (10). Nasunąć uchwyt pomocniczy na uchwyt i zabezpieczyć w pokazanym położeniu, a następnie nasunąć uchwyt na kołnierz montażowy uchwytu w odpowiednim położeniu na urządzeniu. Na koniec dokładnie dokręcić pokrętło regulacji (10).

UWAGA: Używać uchwytu pomocniczego dostarczonego wraz z urządzeniem. Utrata kontroli grozi obrażeniami ciała.

**Ogranicznik głębokości (patrz rys. 6)**

- Głębokość wiercenia można ustawić wstępnie oraz/lub powtarzać dzięki zastosowaniu ogranicznika głębokości (4). Ogranicznik głębokości umożliwia zapewnienie precyzyjnej głębokości w przypadku wiercenia otworów o ustalonej głębokości.
- Ustawianie głębokości: odpowiednio odkręcić pokrętło regulacji uchwytu pomocniczego (2), umieścić prosty fragment ogranicznika głębokości (4) w otworze i przesunąć ogranicznik głębokości do wymaganej głębokości, a następnie ponownie dokładnie dokręcić pokrętło regulacji.

- Sprawdzanie głębokości: sprawdzić głębokość przy użyciu stalowej linijki w celu zapewnienia najbardziej precyzyjnego pomiaru, a następnie obrócić pokrętkę regulacji (2), aby zacisnąć uchwyt pomocniczy w wymaganym położeniu.

#### **Wskazówki dotyczące prawidłowej obsługi**

- Trzymać wiertarkę z dwoma pierwszymi palcami na włączniku.
- Tam gdzie to możliwe, korzystać z uchwytu pomocniczego w celu zapewnienia dodatkowej kontroli i zapobiegania zmęczeniu.
- Do wiercenia w drewnie używać wiertel krętych, wiertel piórkowych, świrdrów krętych lub pił walcowych.
- Do wiercenia w metalu używać wysokoobrotowych stalowych wiertel krętych lub pił walcowych.
- Do wiercenia w murze, np. cegle, pustaku, cementzie itp., używać wiertel z końcówką z węglików spiekanych.
- Przykładać odpowiedni nacisk w celu zapewnienia siły skrawania, ale nie wywierać nadmiernego nacisku, aby nie doprowadzić do utknięcia silnika lub uszkodzenia wiertła.
- Zawsze przykładać nacisk w linii prostej wzdłuż wiertła.
- Pewnie trzymać wiertarkę w celu kontrolowania jej skrętów.

Ostrzeżenie: W przypadku utknięcia silnika, natychmiast zwolnić włącznik, wyjąć wiertło z otworu i ustalić przyczynę utknięcia. Nie naciskać i nie zwalniać wielokrotnie wyłącznika, gdyż może to spowodować uszkodzenie silnika.

- W celu zminimalizowania ryzyka utknięcia i przebicia materiału, zmniejszyć nacisk i zluzować wiertło w ostatniej fazie wiercenia.
- Nie wyłączać silnika urządzenia podczas wyciągania wiertła z wierconego otworu. Pozwoli to zapobiec utknięciu.

#### **Wiercenie w metalu**

- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, należy stosować wysokoobrotowe wiertła stalowe do wiercenia w metalu lub stali.
- Ustawić przełącznik trybu w położeniu wiercenia.
- Użyć punktaka w celu oznaczenia położenia otworu na powierzchni obrabianego przedmiotu.
- Rozpocząć wiercenie z bardzo niską prędkością, aby zapobiec ześlizgnięciu się wiertła z punktu początkowego.
- Utrzymywać prędkość i nacisk, umożliwiające skrawanie bez przegrzewania bitu. Przykładanie nadmiernego nacisku skutkuje: przegrzaniem wiertła, zużyciem łożysk, zgięciem lub przepaleniem bitów, powstaniem przesuniętych lub nierównych otworów.
- W przypadku wiercenia dużych otworów w metalu, zaleca się rozpoczęcie wiercenia małym bitem, a następnie dokończenie dużym. Należy również smarować bit olejem w celu zapewnienia lepszej skuteczności wiercenia i zwiększenia trwałości bitu.

#### **Wiercenie w drewnie**

- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, należy stosować wysokoobrotowe wiertła stalowe do wiercenia w drewnie.
- Ustawić przełącznik trybu w położeniu wiercenia.
- Zabezpieczyć obrabiany przedmiot, aby nie obracał się on podczas wiercenia.
- Rozpocząć wiercenie z bardzo niską prędkością, aby zapobiec ześlizgnięciu się wiertła z punktu początkowego. Zwiększyć prędkość, gdy wiertło wejdzie w materiał.
- W przypadku wiercenia otworów przelotowych, umieścić blok lub kawałek drewna za obrabianym przedmiotem, aby uniknąć nierówności lub rozszczepionych krawędzi z drugiej strony otworu.
- Nie blokować włącznika w położeniu włączenia, gdy konieczne może być natychmiastowe wyłączenie wiertarki.

#### **Wiercenie w murze**

- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, do wiercenia otworów w ceglach, płytkach ceramicznych, betonie itp. używać wiertel udarowych do betonu zakończonych węglikiem wolframu.
- Ustawić przełącznik trybu w położeniu wiercenia udarowego.
- W celu zapewnienia najlepszych rezultatów wiercenia w cegle, należy przyłożyć lekki nacisk i wiercić ze średnią prędkością.
- Zwiększyć nacisk i wiercić z wysoką prędkością w przypadku twardych materiałów, takich jak beton.
- W przypadku wiercenia w płytkach ceramicznych, dokonać próbnego wiercenia w kawałku materiału w celu ustalenia najlepszej prędkości i nacisku.



**UWAGA!**

Przed przystąpieniem do przeglądu lub konserwacji zawsze upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od gniazda zasilania.

- Regularnie sprawdzać poprawność dokręcenia wszystkich śrub montażowych urządzenia.
- Regularnie czyścić otwory wentylacyjne urządzenia suchym, sprężonym powietrzem. Nie wkładać ostro zakończonych przedmiotów w otwory w celu oczyszczenia.

UWAGA! Niektóre środki czyszczące i rozpuszczalniki mogą uszkodzić plastikowe elementy urządzenia. Substancje te to m.in.: benzyna, czterochlorek węgla, chlorowane rozpuszczalniki czyszczące, amoniak oraz gospodarcze detergenty zawierające amoniak.

- Szczotki należy sprawdzać okresowo i wymieniać, jeżeli są zużyte.

**OSTRZEŻENIE!**

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z wymienionych poniżej sytuacji, należy natychmiast odłączyć zasilanie i zlecić osobie wykwalifikowanej dokładny przegląd oraz naprawę, w razie potrzeby.

- Części ruchome zacinają się lub prędkość staje się nieprawidłowo niska.
- Urządzenie nadmiernie się trzęsie i wydaje dziwne odgłosy.
- Obudowa silnika nadmiernie się rozgrzewa.
- W okolicy silnika występuje silne iskrzenie.

**CZYSZCZENIE I KONSERWACJA**

Przecierać wiertarkę po zakończeniu pracy dobrze wyżętą szmatką. Powierzchnia i otwory wentylacyjne urządzenia winny być zawsze wolne od zanieczyszczeń. Nigdy nie używać detergentów o działaniu korozyjnym lub ścierającym, gdyż mogą one spowodować uszkodzenie plastikowych elementów urządzenia.

**Wymiana szczotek węglowych**

Ze względów bezpieczeństwa, urządzenie wyłącza się automatycznie, gdy szczotki węglowe są tak zużyte, że nie mają one styku z silnikiem. W takiej sytuacji, szczotki węglowe należy wymienić na takie same, dostępne za pośrednictwem obsługi posprzedażnej lub wykwalifikowanego serwisu.

**PONOWNE PRZETWORZENIE****Znaczenie symbolu przekreślonego pojemnika na odpady na kółkach:**

Urządzenia elektryczne oznaczone powyższym symbolem nie mogą być usuwane z pozostałymi odpadami domowymi; należy korzystać z oddzielnych punktów zbiórki. Skontaktować się z władzami lokalnymi w celu uzyskania informacji odnośnie do dostępnych systemów zbiórki. W przypadku utylizacji urządzeń elektrycznych na wysypiskach, substancje niebezpieczne mogą przedostawać się do wód gruntowych, a w konsekwencji do łańcucha pokarmowego, powodując zagrożenie zdrowia.

W przypadku zakupu nowego urządzenia, sprzedawca ma ustawowy obowiązek przyjąć zużyte urządzenie do utylizacji bez dodatkowych opłat.