

1



AG22-230A

220-240V~
50Hz

2200W

6600
min⁻¹

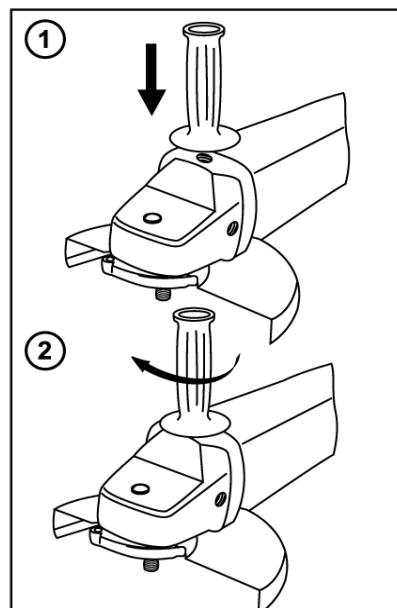
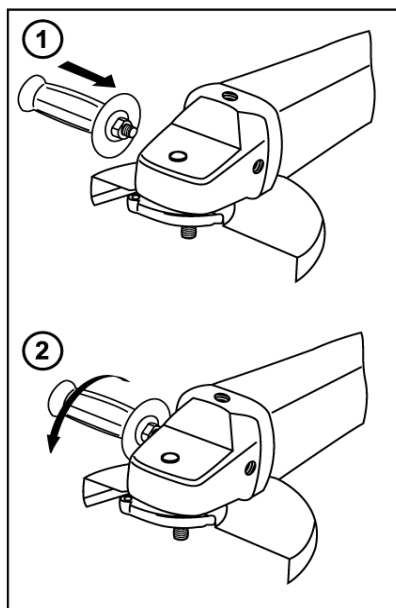
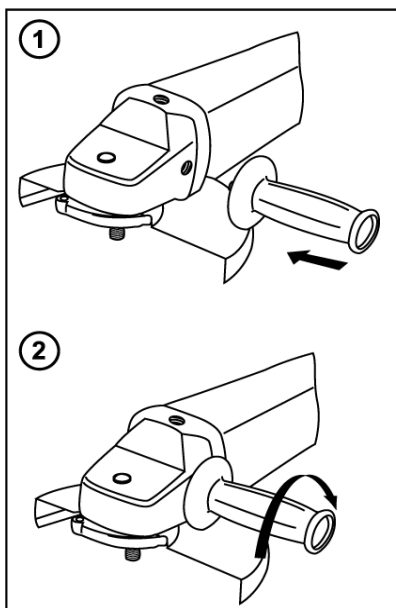
Φ230mm

M14

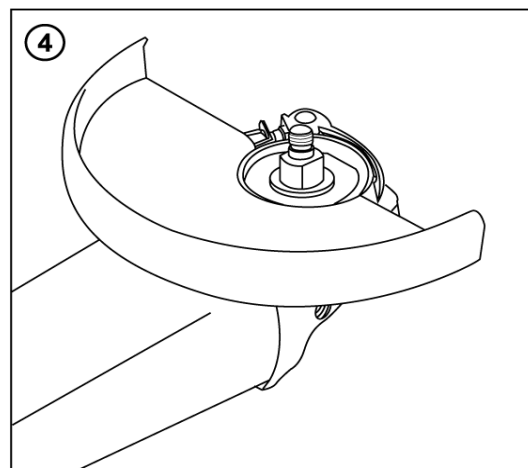
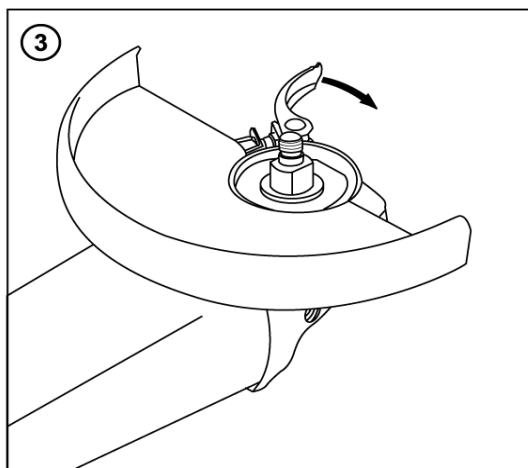
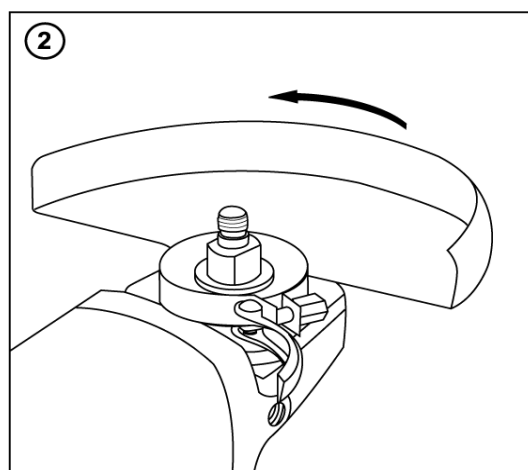
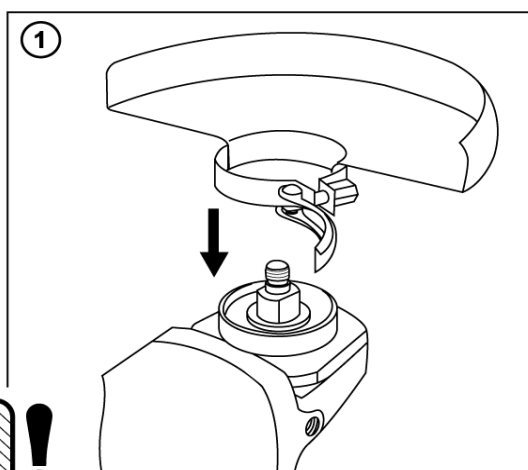
2



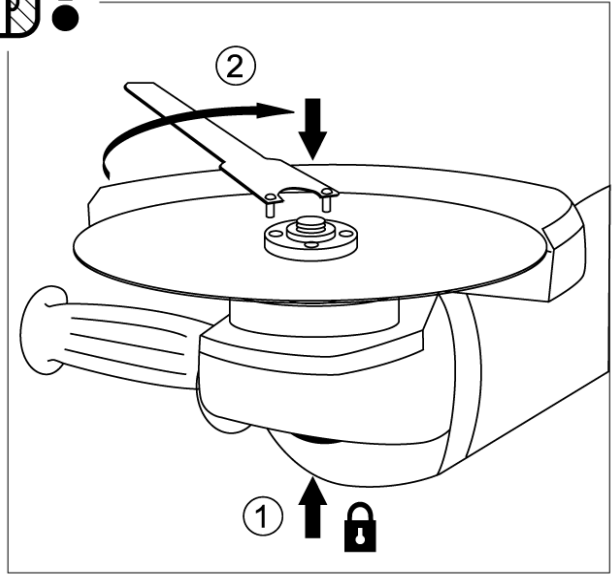
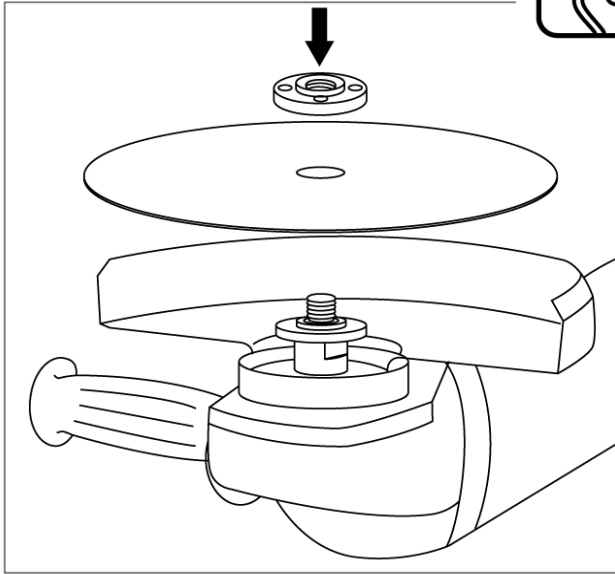
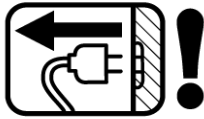
3



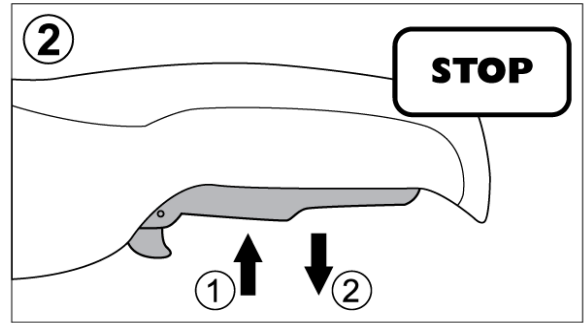
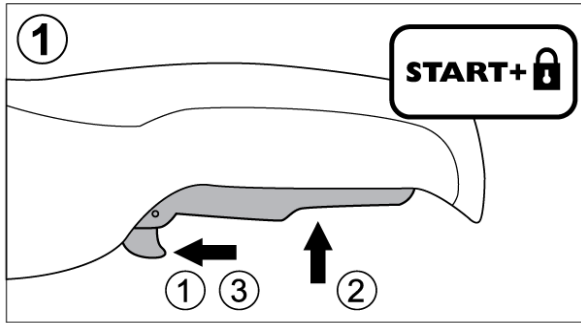
4



5



6



Angle grinder

INTENDED USE

The angle grinder is a tool for cutting, scrubbing and brushing metal, concrete or tiles without using water.

The device is not intended for any other types of applications (e.g. grinding with unsuitable grinding tools, grinding with a coolant solution, grinding or cutting hazardous materials such as asbestos).

The device is intended to be used by do-it-yourselfers. It was not designed for heavy commercial use.

The tool is to be used by adults. Children under the age of 16 may not use the tool except under supervision.

The manufacturer is not liable for damages caused by an improper use or incorrect operation of this device.

TECHNICAL SPECIFICATIONS (see fig. 1)

Model	AG22-230A (LY-S16802)
Voltage	220-240VAC 50Hz
Input power	2200W
No load speed	6600rpm
Wheel diameter	Ø230mm
Output spindle diameter	M14
Declaration of sound pressure level	$L_{pA}=98\text{dB(A)}$, $K_{pA}=3\text{dB(A)}$
Declaration of sound power level	$L_{WA}=106\text{dB(A)}$, $K_{WA}=3\text{dB(A)}$
Declaration of vibration level	$a_{h,AG}=7,82\text{ m/s}^2$, $K=1.5\text{m/s}^2$

NOISE/VIBRATION INFORMATION

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

EXPLANATION OF SYMBOLS

	Attention!		Pull out mains plug immediately, if the mains cable is damaged, entangled or severed. Always remove the mains plug before working on the device.
	Read the manual.		Wear ear protection.
	Wear eye protection		Wear breathing protection
	Risk of cuts! Wear cut-resistant gloves		Do not use for side grinding
	Do not use for wet grinding		Do not use defective discs
	Suitable for metal		Wear safety shoes
	Electrical appliances must not be disposed of with the domestic waste.		Protection class II

PRODUCT ELEMENTS (see fig. 2)

2	1	Spindle	2	Inner flange
	3	Spanner	4	Spindle lock
	5	Auxiliary handle	6	Wheel guard
	7	Outer flange	8	Switch trigger
	9	Lock on knob	10	Extra carbon brush
	11	Release lever	12	Carbon brush cover

GENERAL SAFETY RULES

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 mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

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

Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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 and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.

Personal safety

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- 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.
- 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.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 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.

Use and handling of the cordless electrical power tool

- a) Charge a rechargeable battery unit using only the charger recommended by the manufacturer. Chargers are often designed for a particular type of rechargeable battery unit. There is the danger of fire if other types of rechargeable battery units are used.
- b) Only the rechargeable battery units supplied are to be used with an electrical power tool. The use of other rechargeable battery units may lead to the danger of injury or fire.
- c) When they are not being used, store rechargeable battery units away from paperclips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting the contacts of a rechargeable battery unit may result in heat damage or fire.
- d) Fluids may leak out of rechargeable battery units if they are misused. If this happens, avoid contact with the fluid. If contact occurs, flush the affected area with water. Seek additional medical help if any of the fluid gets into your eyes. Escaping battery fluid may cause skin irritation or burns.

Service

- 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.

Safety instructions for all applications

Common safety instructions for grinding, sanding, working with wire brushes and cutting grinders:

- This electric tool is to be used as a grinder, sander, wire brush and cutting grinder. Follow all safety instructions, directives, illustrations and facts which you receive with the device. If you do not follow these instructions, an electrical shock, fire and/or serious injury may occur.
- This electric tool is not suitable for cup brushes. Using the electric tool in ways for which it is not intended may cause hazards and injuries.
- This electric tool is not suitable for cup wheels, mounted points or grinding cones. Using the electric tool in ways for which it is not intended may cause hazards and injuries.
- This electric tool is not suitable for polishing. Using the electric tool in ways for which it is not intended may cause hazards and injuries.
- Do not use any accessories that are not specifically intended and recommended for this electric tool by the manufacturer. Simply because an accessory can be attached to your electric tool does not guarantee safe operation.
- The allowable rotation speed of the attachment tools must be at least as high as the highest rotation speed indicated on the electric tool. Accessories that run faster than the allowable speed can break and fly apart.
- The outside diameter and thickness of the attachment tool must correspond to the dimensions indicated for your electric tool. Attachment tools which are wrongly dimensioned cannot be sufficiently shielded or controlled.
- Attachment tools with threaded attachment must fit the threading of the grinding spindle exactly. For attachment

tools which are mounted through a flange, the diameter of the hole in the attachment tool must fit the mounting diameter of the flange.

Attachment tools which cannot be precisely attached to the electric tool turn unevenly, vibrate very strongly and can ultimately lead to a loss of control.

- **Never use damaged attachment tools. Check attachment tools such as grinding discs for chipping or cracks, grinding plates for cracks, wear or strong abrasion and wire brushes for loose or broken wires before using them. If the electric tool or the attachment tool falls off, check whether it is damaged or, use an undamaged attachment tool. If you have checked the attachment tool and attached it, keep yourself and any nearby persons beyond the level of the rotating attachment tool and allow the device to run for 1 min. at the highest rotational speed. Damaged tools usually break during this test period.**

- **Wear personal safety equipment. Depending on the application, use full face shields, eye protection or safety goggles. In so far as it is appropriate, wear dust masks, ear protection, gloves or special aprons which keep small grinding and material particles away from you.** Eyes should be protected from the foreign matter which can be caused to fly during the various applications. Dust or breathing masks should filter the dust that is created during operation. If you are exposed to loud noise for a long time, you may suffer hearing loss.

- **Ensure that other people are at a safe distance to your working area. Anyone who enters the working area should wear personal protective equipment.** Broken bits from the piece being worked or broken attachment tools can fly away and cause injuries even beyond the direct working area.

- **Hold the electric tool only by the insulated gripping surfaces when performing work in which the cutting tool may come into contact with hidden wiring or its own cord.**

Contact with a live wire can also cause a charge in metal parts of the device and result in an electric shock.

- **Keep the cord away from the rotating attachment tool.** If you lose control of the device, the power cord can become separated or caught and your hand or arm may be pulled into the rotating attachment tool.

- **Never put the electric tool down before the attachment tool has come to a full stop.** The rotating attachment tool can come into contact with the surface upon which it is set, whereby you could lose control of the electric tool.

- **Never allow the electric tool to run whilst you are carrying it.** Your clothing may accidentally come into contact with the rotating attachment tool and get caught and the attachment tool could drill into your body.

- **Clean the ventilation slots of your electric tool routinely.** The motor air pulls dust into the housing and, should too much metallic dust collect, could cause electrical hazards.

- **Never use the electric tool near flammable material.** Sparks could ignite this material.

- **Do not use attachment tools which require liquid coolant.** Using water or another liquid coolant could lead to electrical shock.

Additional safety instructions

- Connect the appliance only to a power socket with a residual current circuit breaker of rated residual current no more than 30 mA.

- Keep power cords and extension cords away from the disc. If they are damaged or cut through, immediately pull the plug from the outlet. Do not touch the cable before it has been disconnected from the power supply. Risk of electric shock!

- The replacement of the plug or the connection line must always be executed by the manufacturer of the electric tool or his/her customer service in order to avoid any hazards.

- Only use grinding discs where the indicated rotational speed is

at least as high as what has been specified on the name plate of the device.

- Carry out a visual inspection of the grinding disc before use. Do not use any damaged or deformed grinding discs. Replace any damaged or worn grinding discs.

- Make sure that the sparks produced by grinding do not present a danger, e.g. reach people or ignite flammable substances.

- Always wear safety goggles, safety gloves, respiratory protection and ear protection when grinding, brushing and cutting.

- Never keep the fingers between the grinding disc and spark protection or in close proximity to the protective hoods. There is a risk of crushing.

- The rotating parts of the device cannot be covered due to functional reasons. Therefore, proceed cautiously and hold the workpiece firmly in order to avoid slipping which could cause your hands to come into contact with the grinding disc.

- The workpiece gets hot during grinding. Do not touch the machined area, allow it to cool down. There is a risk of burning. Do not use coolants or the like.

- If you are tired or have consumed alcohol or tablets, do not work with the device. Always have a break on time.

- Turn off the appliance and, before doing any servicing, remove the battery.

RESIDUAL RISKS

Even if properly operating and handling this electric tool, some residual risks will remain. Due to its construction and build, this electric tool may present the following hazards:

a) Cuts

b) Ear damage if working without ear protection.

c) Damage to your health caused by swinging your hands and arms when operating the appliance for longer periods of time or if the unit is not held or maintained properly.

d) Health injuries which result from swinging hand and arm, in the event that the device is used over a longer period of time or is not used and maintained properly.



Warning! During operation, this electric tool generates an electromagnetic field which, under certain circumstances, may impair the functionality of active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or lethal injuries, we recommend that persons with medical implants consult their doctor and the manufacturer of their medical implant before operating the machine.

Kickback

Kickback is the sudden reaction from a chopping or blocked grinder attachment such as a grinding disc, grinding plate, wire brush etc. Chopping or blocking leads to sudden stopping of the rotating attachment. This causes an uncontrolled electric tool to accelerate in a direction counter to the rotational direction of the attachment tool. If, for example, a grinding disc cuts into the workpiece or blocks it, the edge of the grinding disc that digs into the workpiece can get caught and, through that, break off the grinding disc or cause a kickback. The grinding disc then moves towards or away from the operator, depending on the direction of rotation of the disc at the blocked spot. Here, the grinding discs can also break. A kickback is caused by wrongly or incorrectly operating the electric tool. It can be avoided by suitable cautionary measures, such as described below.

- a) **Hold the electric tool very firmly** and bring your body and your arm into a position in which you can resist the kickback force. Always use the supplemental handle if available to give you the best control over kickback force or reaction time during acceleration. The operator can master

the kickback and reaction force through suitable precautions.

b) Never bring your hands near a rotating attachment tool.

The attachment tool can run over your hand in the kickback.

c) Keep your body away from the area in which the electric tool would move during a kickback. The kickback drives the electric tool in the counter-direction to the rotation of the grinding disc at the blocked spot.

d) Work particularly cautiously in corner areas or where there are sharp corners etc. Prevent the attachment tools from recoiling from the workpiece and jamming. The rotating attachment tool tends to jam when near corners, sharp edges or when it recoils from such. This causes a loss of control or kickback.

e) Do not use chain or toothed saw blades. Such attachment tools frequently cause a kickback or loss of control over the electric tool.

Special safety instructions for grinding and cutting

a) Use only grinders which have been approved for your electric tool and the protective hood intended for these grinders. Grinders which are not intended for the electric tool may not be sufficiently shielded and are unsafe.

b) Depressed centre grinding wheels must be pre-mounted in such a way that their grinding surface does not protrude over the level of the edge of the protective cover. An incorrectly mounted grinding wheel which protrudes beyond the level of the edge of the protective cover cannot be adequately shielded.

c) The protective hood must be securely attached to the electric tool and adjusted so that the greatest level of safety is reached, i.e., the smallest possible amount of the grinder is exposed to the operator. The protective hood should protect the operator from broken bits and accidental contact with the grinder.

d) Grinders may only be used for the recommended attachment options. For example: Never grind with the side surface of a cutting disc. Cutting discs are for cutting material using the edge of the disc. Pushing sideways on these grinders can break them.

e) Always use undamaged clamping flanges of the correct size and shape for the grinding disc you selected. Suitable flanges support the grinding disc and thus reduce the danger of the grinding disc breaking. Flanges for cutting discs can be distinguished from flanges for other grinding discs.

f) Do not use worn grinding discs for larger electric tools. Grinding discs for larger electric tools are not set up for the higher rotation speeds of smaller electric tools and can break.

Other special safety instructions for cutting grinding

ASSEMBLY / OPERATION

ASSEMBLY

⚠ WARNING To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always disconnect the plug from the socket.

ASSEMBLING THE SIDE HANDLE(See fig 3)

The side handle (5) can be screwed in the hole on the left, right and top of the gear box.

Select the position which gives the most comfortable and safe use.

During operation, keep one hand on the rear handle and the other on the side handle (5).

MOUNTING OR REMOVE THE PROTECTIVE COVER(See fig 4)

⚠ WARNING WARNING: Ensure the angle grinder is switch off and unplugged from the mains. Choose the guard suited to the work you are carrying out, grinding or cutting. Depending on whether your operation is cutting or grinding,

a) Avoid blocking the cutting disc or pressing down too hard. Do not make any excessively deep cuts. Overloading the cutting disc increases wear and its tendency to tilt or block and, with that, to kickback or break the grinder.

b) Avoid the area in front of and behind the rotating cutting disc. When you move the cutting disc by itself in the workpiece, in the event that the electric tool kicks back with the rotating disc, it can spin directly towards you.

c) If the cutting disc jams, or you interrupt your work, switch the device off and hold it until the disc has come to a full stop. Never try to pull the cutting disc out of the cut while it is still running, because it can kick back. Identify and correct the cause of the jamming.

d) Do not switch the electric tool on again as long as it is in the workpiece. Allow the cutting disc to first reach its full rotational speed before you carefully resume with the cutting. Otherwise, the disc may catch, spring away from the workpiece or cause a kickback.

e) Support plates or workpieces to reduce the risk of kickback from a jammed cutting disc. Large workpieces may bend under their own weight. The workpiece must be supported on both sides of the disc, near the cutting disc as well as also at the edge.

f) Be particularly careful for pocketcuts in existing walls or other areas where you cannot see what is there. The cutting disc may cause a kickback when it cuts into gas or water lines, electrical lines or other hidden objects.

Additional safety instructions for sanding

Special safety instructions for sanding:

• **Do not use overly large sandpaper sheets; follow the manufacturer's information for sandpaper sizes.**

Sandpaper sheets which extend beyond the sanding plate can cause injuries and can block, tear the sandpaper, or cause kickback.

Additional safety instructions for working with wire brushes

Special safety instructions for working with wire brushes:

• **Be aware that the wire brushes also lose wire pieces during typical use. Do not overload the wires by pressing down too hard.** Flying wire pieces can very easily penetrate thin clothing and/or your skin.

• **If a protective hood is recommended, do not allow the wire brushes and the protective hood to touch each other.** The diameter of plate and cup brushes can enlarge if too much pressure and centrifugal force is exerted.

select the correct protective cover. Failure to use the right cover for operation could result in injury.

When using a grinding or cutting-off wheel, the protective guard must be fitted on the tool, so that the closed side of the cover always points toward the operator.

Mounted the protective cover with the protrusion on the cover band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the cover around 180° and close the fixed lever.

To remove the protective cover, follow the installation procedure in reverse.

The protective cover can be turned to a desired angle, but not more than 45° on left side or right side.

ASSEMBLING THE ABRASIVE DISC (See fig 5)

Please proceed as follows when mounting the wheel/disk

1. Before mounting, remove the mains plug from the socket! Ensure that the protective device is correctly installed.

2. Place the internal flange(2) on the drive shaft. Ensure that it is in contact with the two flat areas.

3. Place the abrasive disk/wheels on the drive shaft. Ensure that it is correctly in place.
4. Now screw the external flange(7) to the drive shaft, Ensure that it is facing the right direction according to the different type of disk/wheel used. In the case of abrasive disks, the flange is inserted with the raised side towards the disk. In the case of cutting-off wheels, the flange is inserted with the flat side towards the wheels.
5. Press and hold the lock button (4) to lock the spindle and then tighten the external flange with the spanner(3).

SWITCHING ON & OFF (See fig 6)

To start the tool, do as following steps:

Action 1: push forward the locking off knob (9)

Action 2: meanwhile press the switch trigger (8) until the tool power on

If want to continous working, you need to keep pressing the trigger.

To Stop the tool, do as following steps:

Release the switch and the machine will stop.

Soft starting

The tool equipped a soft starter to avoid unintentional starting and reduce the starting current to makes it long lifetime.

WORKING ADVICE

Grinding and Surface Processing

In order to grind surface, you should use a coarse abrasive disk with a sunken centre. You can use the abrasive disks with diameter of 230mm. The maximum thickness of disks is 6mm.

Cutting metal

In order to cut rods, tubes and metal parts you should use a cutting-off wheel with diameter of 230mm. The maximum thickness of wheels in this case is 3mm.

Cutting Stone Material

When cutting stone material you should use cutting-off wheel with diameter of 230mm.

The maximum thickness of wheels in this case is 3mm.

Please use proper wheels to work. Failure to use the right cover for operation could result in injury.

WARNING! Cutting operations with abrasive cutting-off wheels are only allowed when using a cut-off guard.

Always approach the job at the same angle at which you would like to cut. Maintain this angle during cutting and do not exert any side pressure on the wheel.

Abrasive Disks

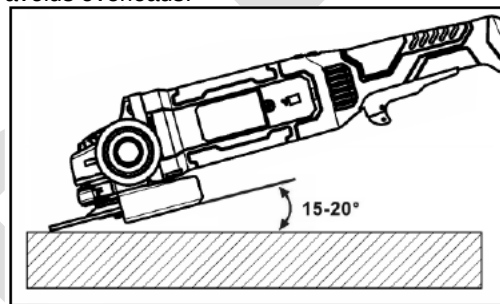
Ensure that the speed to which the machine is set is sufficient for the accessories chosen.

Use only abrasive disks with a diameter of up to 230mm!

Before mounting the disks remove the mains plug from the socket!

Note: Expect a "rain of sparks" when the disk comes into contact with metal.

While grinding, always maintain the correct angle between the disc and working surface. Of 15-20°. This procedure ideal avoids overloads.



MAINTENANCE



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor. Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

The machine requires no additional lubrication. If a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local dealer's service.

ENVIRONMENT PROTECTION

In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling locations. Take your unwanted machines to your local dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way.

Li-ion batteries can be recycled. Deliver them to a disposal site for chemical waste so that they can be recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.



Discarded electric appliances are recyclable and should not be discarded in the domestic waste! Please actively support us in conserving resources and protecting the environment by returning this appliance to the collection centres (if available).

DE Deutsch

Winkelschleifer

EINLEITUNG

Der Winkelschleifer ist ein Werkzeug zum Schneiden, Scheuern und Bürsten von Metall, Beton oder Fliesen ohne Wasser.

Die Vorrichtung ist nicht für andere Arten von Anwendungen vorgesehen (z. B. Schleifen mit ungeeigneten Schleifwerkzeugen, Schleifen mit einer Kühlmittellösung, Schleifen oder Schneiden gefährlicher Materialien wie Asbest).

Das Gerät ist für den Gebrauch durch Reiseveranstalter bestimmt. Es wurde nicht für den harten kommerziellen Gebrauch entwickelt.

Das Tool darf nur von Erwachsenen benutzt werden. Kinder unter 16 Jahren dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder falsche Bedienung dieses Geräts verursacht werden.

TECHNISCHE DATEN

1

GERÄUSCH- / VIBRATIONSINFORMATIONEN

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrationspegel wurde gemäß einer standardisierten Prüfung nach EN 60745 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Es kann zur vorläufigen Beurteilung der Exposition herangezogen werden.

Der angegebene Schwingungsemissionspegel repräsentiert die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug jedoch für verschiedene Anwendungen mit unterschiedlichem Zubehör oder Einführungswerkzeug verwendet wird oder schlecht gewartet wird, kann die Vibrationsemission abweichen. Dies kann das Expositions-niveau während der gesamten Arbeitszeit erheblich erhöhen.

Bei der Abschätzung der Vibrationsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder wenn es ausgeführt wird, die Arbeit jedoch nicht tatsächlich ausgeführt wird. Dies kann das Expositions-niveau über den gesamten Arbeitszeitraum erheblich verringern. Ermitteln Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um den Bediener vor den Auswirkungen von Vibrationen zu schützen, z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Beachtung!		Ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn das Netzkabel beschädigt, verwickelt oder abgetrennt ist. Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie am Gerät arbeiten.
	Lesen Sie das Handbuch.		Gehörschutz tragen.
	Augenschutz tragen		Atemschutz tragen
	Schnittgefahr! Schnittfeste Handschuhe tragen		Nicht zum seitlichen Schleifen verwenden
	Nicht zum Nassschleifen verwenden		Verwenden Sie keine defekten Discs
	Geeignet für Metall		Sicherheitsschuhe tragen
	Elektrogeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.		Schutzklasse II

WERKZEUG-ELEMENTE

2	1	Spindel	2	Innenflansch
	3	Schraubenschlüssel	4	Spindelarreterung
	5	Zusatzhandgriff	6	Radschutz
	7	Außenflansch	8	Schalter auslösen
	9	Sperrknopf	10	Zusätzliche Kohlebürste
	11	Entriegelungshebel	12	Kohlebürstenabdeckung

SICHERHEIT

Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

• **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

• **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

• **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

• **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kuhlsschränken.** Es

besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

• **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nasse fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.

• **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden

Gerateteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

• **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

• **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter**

Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.

Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehorteile wechseln oder das Gerät welegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht

gewarteten Elektrowerkzeugen.

- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen

für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuerzeuges

a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Service

- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Spezielle Sicherheitshinweise für Akkugeräte

a) Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.

b) Laden Sie Ihre Batterien nur im Innenbereich auf, weil das Ladegerät nur dafür bestimmt ist.

c) Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu reduzieren, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose heraus, bevor Sie es reinigen.

d) Setzen Sie den Akku nicht über längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aus und legen Sie ihn nicht auf Heizkörpern ab. Hitze schadet dem Akku und es besteht Explosionsgefahr.

e) Lassen Sie einen erwärmten Akku vor dem Laden abkühlen.

f) Öffnen Sie den Akku nicht und vermeiden Sie eine mechanische Beschädigung des Akkus. Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses und es können Dämpfe austreten, die die Atemwege reizen. Sorgen Sie für Frischluft und nehmen Sie bei Beschwerden zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.

g) Verwenden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien!

RICHTIGER UMGANG MIT DEM AKKULADEGERÄT

a) Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen,

sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

b) Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

c) Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Es besteht Brand und Explosionsgefahr.

d) Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker und lassen Sie es von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Benutzen Sie ein defektes Ladegerät nicht und öffnen Sie es nicht selbst. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

e) Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes auf dem Ladegerät übereinstimmt. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

f) Trennen Sie das Ladegerät vom Netz, bevor Verbindungen zum Elektrowerkzeug geschlossen oder geöffnet werden.

g) Halten Sie das Ladegerät sauber und fern von Nässe und Regen. Benutzen Sie das Ladegerät niemals im Freien. Durch Verschmutzung und das Eindringen von Wasser erhöhen sich das Risiko eines elektrischen Schlags.

h) Das Ladegerät darf nur mit den zugehörigen Original-Akkus betrieben werden. Das Laden von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

i) Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen des Ladegerätes. Sie können zu inneren Kurzschlüssen führen.

j) Das Ladegerät darf nicht auf brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien) betrieben werden. Es besteht Brandgefahr wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung.

k) Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

l) Der Akku Ihres Gerätes wird nur teilweise vorgeladen geliefert und muss vor Gebrauch zum ersten Mal richtig aufgeladen werden. Stecken Sie den Akku in den Sockel ein und schließen Sie das Ladegerät ans Stromnetz an.

m) Ziehen Sie den Netzstecker wenn der Akku voll aufgeladen ist und trennen Sie das Ladegerät vom Gerät.

n) Lassen Sie Ihre Akku nicht kontinuierlich aufladen. Das kann die Akkuzellen beschädigen. Anmerkung: Ständiges Nachladen kleiner Kapazitäten kann die Akkuzellen beschädigen. Nur nachladen, wenn das Gerät zu langsam läuft.

o) Laden Sie in dem Ladegerät keine nichtaufladbaren Batterien auf.

9) RESTRIKTIKEN

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

a) Schnittverletzungen

b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.

c) Gesundheitsschäden, die aus Hand- Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.



Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter

bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor die Maschine bedient wird.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen:

• **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapiers Schleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

• **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht für Topfbürsten geeignet.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

• **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht für Schleiftöpfe, Schleifstifte oder -konusse geeignet.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

• **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht zum Polieren geeignet.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

• **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

• **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.**

Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

• **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeuges entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

• **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeuges zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

• **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das**

Gerät 1 Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhalten.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weiterführende Sicherheitshinweise

- Schließen Sie das Gerät nur an eine Steckdose mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA an.
- Halten Sie Netzkabel und Verlängerungskabel von der Scheibe fern. Ziehen Sie bei Beschädigung oder Durchschneiden sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Berühren Sie die Leitung nicht, bevor sie vom Netz getrennt ist. Es besteht Gefahr durch elektrischen Schlag.
- Der Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung ist immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst auszuführen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Schleifscheiben, deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene.
- Unterziehen Sie die Schleifscheibe vor dem Gebrauch einer Sichtprüfung. Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Schleifscheiben. Wechseln Sie eine abgenutzte Schleifscheibe

aus.

- Achten Sie darauf, dass beim Schleifen entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z. B. Personen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden.
- Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe, einen Atemschutz und einen Gehörschutz.
- Halten Sie nie die Finger zwischen Schleifscheibe und Funkenschutz oder in die Nähe der Schutzhauben. Es besteht Gefahr durch Quetschen.
- Die rotierenden Teile des Gerätes können aus funktionellen Gründen nicht abgedeckt werden. Gehen Sie daher mit Bedacht vor und sichern Sie das Werkstück gut, um ein Verrutschen zu vermeiden, wodurch Ihre Hände mit der Schleifscheibe in Berührung kommen könnten.
- Das Werkstück wird beim Schleifen heiß. Nicht an der bearbeiteten Stelle anfassen, lassen Sie es abkühlen. Es besteht Verbrennungsgefahr. Verwenden Sie kein Kühlmittel oder ähnliches.
- Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder nach der Einnahme von Alkohol oder Tabletten. Legen Sie immer rechtzeitig eine Arbeitspause ein.
- Schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie vor allen Arbeiten den Akku aus dem Gerät.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

- a) Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- c) Gesundheitsschäden durch
 - Berührung der Schleifwerkzeuge im nicht abgedeckten Bereich;
 - Herausschleudern von Teilen aus Werkstücken oder beschädigten Schleifscheiben.
- d) Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.



Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen den aktiven oder passiven medizinischen Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor die Maschine bedient wird.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führen zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an die Blockierstelle beschleunigt. Wenn z.B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag

verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) Gekröpfte Schleifscheiben müssen so vormontiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht. Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.

c) Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt. Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

d) Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

e) Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

f) Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von

kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

a) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

b) Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist.

Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

d) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Andernfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

e) Stützen Sie Platten oder Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe der Trennscheibe als auch an der Kante.

f) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

• Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße. Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

• Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.

Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

• Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch

Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

MONTAGE / BEDIENUNG

3 | 4 | 5 | 6

WARTUNG

⚠ Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen. Die Maschinen sind von uns entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln. Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile. Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung. Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Vertragshändler.

HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung. Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen WORLD-PRO TOOLS Vertragshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung Ihrer alten Maschine bemühen.



Li-ion-Akkus sind recycelbar. Geben Sie sie bei einer Entsorgungsstelle für chemische Abfälle ab, so daß die Akkus recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Alt-Elektrogeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll!

Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Ihrem aktiven Beitrag beider Ressourcenschonung und beim Umweltschutz zu unterstützen und dieses Gerät bei den-falls vorhandeneingerichteten Rücknahmestellen abzugeben.

RU Русский

Угловая шлифовальная машина

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Угловая шлифовальная машина - это инструмент для резки, Чистка металлических, бетонных или Плитки без использования воды.

Устройство не предназначено для других Типы применений (например, шлифовка Неподходящие шлифовальные инструменты, шлифование Раствор охлаждающей жидкости, шлифование или резка Материалы, такие как асбест). Устройство предназначено для использования самими владельцами.

Он не был предназначен для тяжелых коммерческое использование. Этот инструмент предназначен для взрослых. Дети В возрасте до 16 лет не может использовать инструмент Кроме как под наблюдением.

Производитель не несет ответственности за ущерб Вызванных неправильным использованием или некорректным использованием Эксплуатации этого устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1

УСТРОЙСТВО

2	1	Шпиндель	2	Внутренний фланец
	3	ключ	4	Блокировка шпинделя
	5	Вспомогательная ручка	6	Защитный кожух
	7	Наружный фланец	8	Переключатель триггера
	9	Блокировка от ручки	10	Дополнительная угольная щетка
	11	Рычаг отпуская	12	Крышка угольной щетки

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

- Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Безопасность рабочего места

Электробезопасность

- Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопленья, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.

Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- При наличии возможности установки пылесоса всасывающих и пылесборных устройств проверяйте их

присоединение и правильное использование. При применении пылесоса может снизиться опасность, создаваемая пылью. Применение электроинструмента и обращение с ним

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для угловых шлифмашин

Общие предупреждающие указания по шлифованию, шлифованию наждачной бумагой, для работ с проводочными щетками и отрезными шлифовальными кругами. Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве машины для шлифования абразивными кругами, наждачной бумагой, для работ с проводочной щеткой и в качестве отрезной шлифовальной машины. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. Несоблюдение нижеследующих указаний может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

- Настоящий электроинструмент не пригоден для шлифования. Выполнение работ, для которых настоящий электроинструмент не предусмотрен, может стать

причиной опасностей и травм.

- **Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им.** Одна только возможность крепления принадлежно стей на Вашем электроинструменте не гарантирует еще их надежное применение.

- **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоро стью, может разорваться и разлететься в пространстве.

- **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента.** Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.

- **Сменные рабочие инструменты с резьбой должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя.** В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстий рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстий во фланце. Сменные рабочие инструменты, которые не точно крепятся на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.

- **Не применяйте поврежденные рабочие инструменты.** Проверяйте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги, на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После проверки и закрепления рабочего инструмента Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются в большинстве случаев за это время контроля.

- **Применяйте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, при меняйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- **Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка.** Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

- **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, всегда держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

- **Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять

контроль над электроинструментом.

- **Выключайте электроинструмент при транспортировке.** Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом, и рабочий инструмент может нанести Вам травму.

- **Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя за тягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

- **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.

- **Не применяйте рабочие инструменты, требующие применения охлаждающих жидкостей.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупреждения

- **Обратный удар** – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокировки против направления вращения рабочего инструмента.

Если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться. Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- **Крепко держите электроинструмент, Ваше тело и руки должны занять положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам.** При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.

- **Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить Вам на руку.

- **Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент.** Обратный удар перемещает электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.

- **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д.** Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию на углах, острых кромках и при отскоке. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

- **Не применяйте пыльные цепи или пыльные полотна.** Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.

Специальные предупреждающие указания по шлифованию и отрезанию

● **Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи.** Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.

● **Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.** Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.

● **Защитный кожух необходимо надежно установить на электроинструменте и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого абразивного инструмента.** Защитный кожух помогает защитить пользователя от обломков, случайного контакта с абразивным инструментом и искрами, от которых может воспламениться одежда.

● **Абразивные инструменты допускаются применять только для рекомендуемых работ.** Например: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой.

Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.

● **Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга.** Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

● **Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов.** Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, и их может разорвать.

Дополнительные специальные предупреждающие указания для отрезания шлифовальным кругом

● **Предотвращайте блокирование отрезного круга и избыточное усилие прижатия.** Не выполняйте слишком глубокие резы. Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

● **Избегайте зоны перед и за вращающимся отрезным**

кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся кругом может отскочить прямо на Вас.

● **При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно и неподвижно до остановки круга.**

Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.

● **Не включайте повторно электроинструмент, пока абразивный инструмент находится в заготовке.** Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае круг может заесть, он может выскочить из обрабатываемой заготовки и привести к обратному удару.

● **Плиты или большие заготовки должны быть надежны подперты, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивании отрезного круга.** Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна опираться с обеих сторон, как внутри разреза, так и по краям.

● **Будьте особенно осторожны при выполнении резов в стенах или других местах, куда нельзя заглянуть.** Погружающийся отрезной круг может при падении на газопровод или водопровод, электрическую проводку или другие объекты привести к обратному удару.

Специальные предупреждающие указания для шлифования наждачной бумагой

● **Не применяйте шлифовальную шкурку размером больше нужного, а руководствуйтесь указаниями изготовителя относительно размеров шлифовальной шкурки.** Шлифовальная шкурка, выступающая за край шлифовальной тарелки, может стать причиной травм и заклинивания, может порваться или привести к обратному удару.

Особые предупреждающие указания для работ с проволочными щетками

● **Учитывайте, что проволочные щетки теряют проволочные локи также и при нормальной работе.** Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.

● **Если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, то исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожухом.** Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил

СБОРКА / ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3 | 4 | 5 | 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

⚠ Перед техническим обслуживанием отключайте инструмент от аккумулятора!

• Каждый раз по окончании работы рекомендуется очищать корпус инструмента и вентиляционные отверстия от грязи и пыли мягкой тканью или салфеткой. Не допустимо использовать для устранения загрязнений растворители: бензин, спирт, аммиачные растворы и т.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса инструмента.

• Инструмент не требует дополнительной смазки.

• В случае неисправностей обратитесь в Службу сервиса.

УКАЗАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Li-ion аккумуляторы подлежат вторичной переработке. Просим сдавать их по окончании срока их службы в ближайшую специализированную организацию.

Старые электроприборы подлежат вторичной переработке и поэтому не могут быть утилизированы с бытовыми отходами! Поэтому мы хотели бы попросить Вас активно поддержать нас в деле экологии

ES Español

Amoladora angular

USO PREVISTO

La amoladora angular es una herramienta para cortar, fregar y cepillar metal, hormigón o baldosas sin usar agua.

El dispositivo no está destinado a ningún otro tipo de aplicaciones (por ejemplo, rectificado con herramientas de rectificado no adecuadas, rectificado con una

Refrigeración, molienda o corte de materiales peligrosos como el amianto).

El dispositivo está destinado a ser utilizado por do-it-yourselfers. No fue diseñado para uso comercial pesado.

La herramienta debe ser utilizada por adultos. Los niños menores de 16 años no pueden usar la herramienta excepto bajo supervisión.

El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso incorrecto o un funcionamiento incorrecto de este dispositivo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1

INFORMACION SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

EXPLICACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA

	¡Cuidado!		Si el cable de red está dañado, enredado o cortado, desenchúfelo inmediatamente de la red eléctrica. Antes de manipular el aparato retire el enchufe de la red eléctrica.
	Lea las instrucciones de uso		Póngase protección en los oídos.
	Usar protección para ojos		Lleve una mascarilla protectora
	¡Riesgo de cortes! Use guantes resistentes al corte		No utilizar para la molienda lateral
	No utilizar para molienda en húmedo		No utilice discos defectuosos
	Adecuado para metal		Use zapatos de seguridad
	Máquinas no deben ir a la basura doméstica		Clase de protección II

ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA

2	1	husillo	2	brida interior
	3	llave	4	bloqueo del husillo
	5	mango auxiliar	6	protector de la rueda
	7	brida exterior	8	gatillo interruptor
	9	Perilla de bloqueo	10	Escobilla de carbón adicional
	11	Palanca de liberación	12	Cubierta de escobillas de carbón

SEGURIDAD

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠️ ADVERTENCIA Lea integralmente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.

El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

- Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

- No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial. La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- Este atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

- Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce

considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica este desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando esta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

- Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

- Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

- Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que estos estén montados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

- No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

- Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

- Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

- Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

- Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

- Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Uso y manejo de la herramienta inalámbrica

- a) Cargue la batería exclusivamente en los cargadores recomendados por el fabricante. Utilizar un cargador con una batería que no le corresponde entraña peligro de incendios.
- b) Utilice exclusivamente las baterías indicadas para las herramientas eléctricas. El uso de otras baterías puede provocar lesiones y peligro de incendios.
- c) Mantenga la batería que no utilice alejada de grapas, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos de metal que puedan provocar un puenteado de los contactos. Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede provocar quemaduras o incendios.
- d) Un uso incorrecto puede provocar una fuga de líquidos en la batería. Evite el contacto con dicho líquido. En caso de contacto accidental, lave la zona afectada con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque también asistencia médica. El líquido derramado de la batería puede causar irritaciones cutáneas o quemaduras.

Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para amoladoras angulares

Advertencias de peligro generales al realizar trabajos de amolado, lijado, con cepillos de alambre y tronzado

- **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, y tronzar.** Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.
- **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para pulir.** La utilización de la herramienta eléctrica en trabajos para los que no ha sido prevista puede provocar un accidente.
- **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- **Las revoluciones admisibles del util deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.
- **El diámetro exterior y el grosor del util deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad. **Los útiles de fijación a rosca deberán ajustar exactamente en la rosca del husillo. En los útiles de fijación por brida su diámetro de encaje deberá ser compatible con el de alojamiento en la brida.** Los útiles que no vayan fijados exactamente sobre la herramienta eléctrica giran descentrados, vibran mucho, y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- **No use útiles dañados.** Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las puas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el util, inspeccione si han sufrido algún dano o monte otro util en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el util situese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del util y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las

revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

- **Utilice un equipo de protección personal.** Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del util o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.
- **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo.** Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del util.
- **Solamente sujete el aparato por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el util pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el util se haya detenido por completo.** El util en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El util en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.
- **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.
- **No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

Causas del retroceso y advertencias al respecto

- El retroceso es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el util, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo, etc. Al atascarse o engancharse el util en funcionamiento, este es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que esta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el util. En el caso, p. ej., de que un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del util que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del util o el retroceso del aparato. Según el sentido de giro y la posición del util en el momento de bloquearse puede que este resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el util incluso llegue a romperse.
- El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- **Sujete con firmeza la herramienta electrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posicion propicia para resistir las fuerzas de reaccion.** Si forma parte del aparato, utilice siempre la empunadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas de retroceso, ademas de los pares de reaccion que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y de reaccion si toma unas medidas preventivas oportunas.
- **Jamas aproxime su mano al util en funcionamiento.** En caso de un retroceso, el util podria lesionarle la mano.
- **No se situe dentro del area hacia el que se moveria la herramienta electrica al retroceder bruscamente.** Al retroceder bruscamente, la herramienta electrica saldra despedida desde el punto de bloqueo en direccion opuesta al sentido de giro del util.
- **Tenga especial precaucion al trabajar esquinas, cantos afilados, etc.** Evite que el util de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el util en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un retroceso del util.
- **No utilice hojas de sierra para madera ni otros utiles dentados.** Estos utiles son propensos al retroceso y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta electrica.

Instrucciones de seguridad especificas para operaciones de amolado y tronzado

- **Use exclusivamente utiles homologados para su herramienta electrica, en combinacion con la caperuza protectora prevista para estos utiles.** Los utiles que no fueron disenados para su uso en esta herramienta electrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.
- **Los discos de amolar con centro deprimido deberan montarse de manera que la cara de amolado no alcance a sobresalir del reborde de la caperuza de proteccion.** Un disco de amolar incorrectamente montado cuya cara frontal rebasa el reborde de la caperuza de proteccion no puede ser convenientemente protegido.
- **La caperuza protectora debera montarse firmemente en la herramienta electrica y orientarse de modo que ofrezca una seguridad maxima cubriendo para ello lo maximo posible la parte del util a la que queda expuesta el usuario.** La mision de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del util, del contacto accidental con este, y de las chispas que pudieran incendiar su ropa.
- **Solamente emplee el util para aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronzadores para amolar.** En los utiles de tronzar, el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos utiles son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.
- **Siempre use para el util seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas.** Una brida adecuada soporta convenientemente el util reduciendo asi el peligro de rotura. Las bridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para otros discos de amolar.
- **No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas electricas mas grandes, aunque su diametro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste.** Los discos amoladores destinados para herramientas electricas grandes no son aptos para soportar las velocidades perifericas mas altas a las que trabajan las herramientas electricas mas

pequenas, y pueden llegar a romperse.

Instrucciones de seguridad adicionales especificas para el tronzado

- **Evite que se bloquee el disco tronzador y una presion de aplicacion excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** Al solicitar en exceso el disco tronzador este es mas propenso a ladearse o bloquearse, lo que puede provocar un retroceso brusco del mismo o su rotura.
- **No se coloque delante o detras del disco tronzador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.** Mientras que al cortar, el disco tronzador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un retroceso el disco tronzador y la herramienta electrica son impulsados directamente contra Ud.
- **Si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta electrica y mantengala en esa posicion, sin moverla, hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo.** Jamas intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello puede provocar que este retroceda bruscamente. Investigue y subsane la causa del bloqueo.
- **No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronzador en la ranura de corte.** Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones maximas, y prosiga entonces el corte con cautela. En caso contrario el disco tronzador podria bloquearse, salirse de la ranura de corte, o retroceder bruscamente.
- **Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o retroceso del disco tronzador.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo debera apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la linea de corte como en los bordes.
- **Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersion" en paredes o superficies similares.** El disco tronzador puede ser rechazado al tocar tuberias de gas o agua, conductores electricos, u otros objetos.

Instrucciones de seguridad especificas para trabajos con hojas lijadoras

- **No use hojas lijadoras mas grandes que el soporte, ateniendose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda.** Las hojas lijadoras de un diametro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o causar un retroceso brusco del aparato.

Instrucciones de seguridad especificas para el trabajo con cepillos de alambre

- **Considere que las puas de los cepillos de alambre pueden desprenderse tambien durante un uso normal. No fuerce las puas ejerciendo una fuerza de aplicacion excesiva.** Las puas desprendidas pueden traspasar muy facilmente tela delgada y/o la piel.
- **En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora.** Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diametro por efecto de la presion de aplicacion y de la fuerza centrifuga.

ASAMBLEA / MANEJO

3 | 4 | 5 | 6

MANTENIMIENTO



Asegúrese de que la máquina no está conectada cuando vaya a realizar tareas de mantenimiento en el motor.

Las máquinas han sido diseñadas para poder funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. La máquina funcionará de manera satisfactoria y continuada, siempre que la cuide adecuadamente y la limpie con regularidad.

Mantenga limpias las ranuras de ventilación de la máquina para evitar que se recaliente el motor. Limpie regularmente la cubierta de la máquina con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Mantenga las ranuras de ventilación limpias. Si no sale la suciedad, utilice un paño suave humedecido con agua de jabón. No utilice nunca disolventes como petróleo, alcohol, amoníaco, etc. Estos disolventes pueden dañar las partes de plástico.

La máquina no requiere lubricación adicional.

Si se produce algún fallo, por ejemplo, por desgaste de alguna pieza, póngase en contacto con el distribuidor de su zona.

ADVERTENCIA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Para que la máquina no sufra daños durante su transporte, viene guardada en un fuerte embalaje. Casi todos los materiales del embalaje son reciclables. Lleve estos materiales a un centro de reciclado adecuado. Cuando ya no quiera su máquina, llévesela al distribuidor de su zona. Allí la reciclarán sin dañar el medio ambiente.

Los acumuladores de Li-ion son reciclables. Dépositelos en un punto de recogida de residuos químicos para que los acumuladores puedan reciclarse o eliminarse ecológicamente.

¡Los aparatos eléctricos desechables son materiales que no son parte de la basura doméstica! Por ello pedimos para que nos ayude a contribuir activamente en el ahorro de recursos y en la protección del medio ambiente entregando este aparato en los puntos de recogida existentes.

PT Português

Rebarbadora

UTILIZAÇÃO CORRETA

O retificador de ângulo é uma ferramenta para cortar, esfregar e escovar metal, concreto ou telhas sem usar água.

O dispositivo não se destina a quaisquer outros tipos de aplicações (por exemplo, moagem com ferramentas de moagem inadequadas, moagem com um

Solução de arrefecimento, moagem ou corte de materiais perigosos, tais como amianto).

O dispositivo destina-se a ser usado por do-it-yourselfers. Não foi projetado para uso comercial pesado.

A ferramenta deve ser usada por adultos. Crianças com menos de 16 anos de idade não podem usar a ferramenta exceto sob supervisão.

O fabricante não é responsável por danos causados por um uso impróprio ou operação incorreta deste dispositivo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1

INFORMAÇÕES SOBRE RUÍDO E VIBRAÇÃO:

O nível de ruído indicado nas instruções foi medido através de um processo de medição segundo a norma EN60745 e pode ser utilizado como termo de comparação entre aparelhos. O valor de emissão de ruído também pode ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição. O nível de ruído altera de acordo com a aplicação da ferramenta elétrica, excedendo, em alguns casos, o valor indicado. O grau de vibração pode ser subestimado quando a ferramenta é utilizada frequentemente desta forma.

Nota: Para uma avaliação exacta do grau de vibração durante um determinado período de trabalho, deve-se também ter em conta os períodos de tempo em que o aparelho está desligado ou está ligado, mas não está a ser utilizado. Isto pode

EXPLICACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA

	¡ Cuidado!		Si el cable de red está dañado, enredado o cortado, desenchúfelo inmediatamente de la red eléctrica. Antes de manipular el aparato retire el enchufe de la red eléctrica.
	Lea las instrucciones de uso		Póngase protección en los oídos.
	Usar protección para ojos		Lleve una mascarilla protectora
	Risco de cortes! Usar luvas resistentes ao corte		Não utilizar para a rectificação lateral
	Não utilizar em moagem húmida		Não utilize discos com defeito
	Adequado para metal		Usar sapatos de segurança

	Máquinas no deben ir a la basura doméstica		Clase de protección II
---	--	---	------------------------

ELEMENTOS DA FERRAMENTA

2	1	Fuso	2	Flange interna
	3	Wrench	4	Bloqueio do eixo
	5	Alça auxiliar	6	Protetor de roda
	7	Flange exterior	8	Gatilho de interruptores
	9	Botão de bloqueio	10	escova de carvão extra
	11	Alavanca de liberação	12	Capa de escova de carbono

SEGURANÇA

Guarde todas as instruções de segurança e indicações para futuras consultas.

O conceito "ferramenta elétrica", utilizado nas instruções de segurança, refere-se a ferramentas elétricas operadas por rede elétrica (com cabo de alimentação) e a ferramentas elétricas operadas por acumulador (sem cabo de alimentação).

1. Segurança no local de trabalho

- a) Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado. Desarrumação e áreas de trabalho pouco iluminadas podem causar acidentes.
- b) Não trabalhe com a ferramenta elétrica em atmosferas potencialmente explosivas, onde se encontram líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas originam faíscas que podem inflamar poeiras e vapores.
- c) Durante a utilização da ferramenta elétrica, mantenha crianças e outras pessoas afastadas. Em caso de distração pode perder o controlo do aparelho.

2. Segurança elétrica

- a) A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de ser adequada à tomada. A ficha não pode, de forma alguma, ser alterada. Não utilize quaisquer fichas de adaptadores em conjunto com ferramentas elétricas com proteção de ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- b) Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Existe um risco elevado de choque elétrico, se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c) Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva ou humidade. A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- d) Não utilize o cabo para um fim diferente do previsto, p. ex. para transportar, pendurar a ferramenta elétrica ou puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças do aparelho móveis. Cabos danificados ou enrolados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que também sejam adequadas para o exterior. A utilização de uma extensão adequada para o exterior diminui o risco de choque elétrico.
- f) Se não for possível evitar a utilização da ferramenta elétrica num ambiente húmido, utilize um disjuntor diferencial residual. A utilização de um disjuntor diferencial residual reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança de pessoas

- a) Esteja sempre atento, observe o que está a fazer e utilize a ferramenta elétrica de forma sensata. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado, com sono ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização da ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) Use o equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção. O uso do equipamento de proteção individual, como máscara de proteção antipoeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou protetores auriculares,

de acordo com o tipo e a aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

- c) Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Certifique-se de que a ferramenta elétrica se encontra desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou ao acumulador, elevar ou transportar. Se, durante o transporte da ferramenta elétrica, tiver o dedo no interruptor ou ligar o aparelho a uma fonte de alimentação quando este já se encontra ligado, podem ocorrer acidentes.
- d) Retire as ferramentas de ajuste ou a chave de parafusos antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou uma chave numa parte rotativa do aparelho pode causar ferimentos.
- e) Evite uma postura corporal incorreta. Assegure uma posição estável e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma, consegue controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados das peças móveis. Vestuário solto, joias ou cabelos compridos podem ser recolhidos pelas peças móveis.
- g) Se existir a possibilidade de montar aparelhos de aspiração ou recolha de pó, certifique-se de que são ligados e utilizados corretamente. A utilização de um aparelho de aspiração de pó pode reduzir eventuais perigos devido a pó.

4. Utilização e conservação da ferramenta elétrica

- a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada, trabalhará melhor e de forma mais segura na respetiva área de trabalho.
- b) Não utilize qualquer ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja avariado. Uma ferramenta elétrica que não se consegue ligar nem desligar constitui perigo e tem de ser reparada.
- c) Retire a ficha da tomada e/ou o acumulador antes de realizar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou se não estiver a utilizar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- d) Guarde as ferramentas elétricas que não estão a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não autorize a utilização do aparelho por pessoas que não estejam familiarizadas com ele ou que não tenham lido estas instruções. Equipamentos eléctricos são perigosos quando utilizados por pessoas inexperientes.
- e) Tratar o equipamento eléctrico com cuidado. Controlar se as partes móveis estão a funcionar perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou avariadas que afetem o funcionamento do equipamento eléctrico. Solicitar a reparação de peças danificadas antes de utilizar o aparelho. Muitos acidentes são causados por equipamentos eléctricos mal cuidados.
- f) Conservar as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte tratadas cuidadosamente e com gumes afiados emperram menos e são mais fáceis de manear.

g) Utilizar o equipamento eléctrico, os acessórios, as ferramentas de aplicação, etc. segundo as instruções aqui indicadas. Para isso, considerar as condições de trabalho e a actividade a ser executada. A utilização de equipamentos eléctricos para outras aplicações além daquelas especificadas pode causar situações perigosas.

h) Segure o aparelho pelas superfícies isoladas do punho, quando realizar trabalhos, nos quais a ferramenta utilizada possa atingir cabos eléctricos invisíveis ou o próprio cabo de rede. O contacto com um cabo condutor também pode colocar peças do aparelho metálicas sob tensão e provocar um choque eléctrico.

5) MANEJO E UTILIZAÇÃO CUIDADOSOS DE APARELHOS COM ACUMULADORES

a) Carregue os acumuladores somente em carregadores recomendados pelo fabricante. Existe perigo de incêndio se utilizar um acumulador diferente daquele apropriado para o carregador.

b) Utilize unicamente os acumuladores específicos para as respectivas ferramentas eléctricas. A utilização de acumuladores inapropriados pode causar ferimentos e incêndio.

c) Mantenha os acumuladores não utilizados longe de agramos, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos pequenos em metal que poderiam originar uma ponte entre os contactos. Um curto-circuito entre os contactos do acumulador poderia causar queimaduras ou incêndio.

d) A utilização incorrecta pode causar fuga de líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. Em caso de contacto involuntário, lave com água. Se o líquido atingir os olhos, consulte também um oftalmologista. O líquido do acumulador pode causar irritações ou queimaduras na pele.

6) ASSISTÊNCIA TÉCNICA

a) Incumbir a reparação do seu equipamento eléctrico somente a técnicos qualificados e utilizar apenas peças sobressalentes originais. Dessa maneira, garante-se que a segurança do equipamento eléctrico seja mantida.

Indicações de segurança para rebarbadoras

Advertências gerais de segurança para lixar, lixar com lixa de papel, trabalhar com escovas de arame e separar por retificação

- Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como lixadeira, como lixadeira com lixa de papel, escova de arame e para separar por retificação. Observar todas as indicações de aviso, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica. O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

- Esta ferramenta eléctrica não é apropriada para polir.

Aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não é prevista, podem causar riscos e lesões.

- Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta eléctrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.

- O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no mínimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica.

Acessórios que girem mais rápido do que permitido, podem quebrar e serem atirados para longe.

- O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta eléctrica. Ferramentas de trabalho incorrectamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.

- Ferramentas de trabalho com encaixe roscado devem caber exactamente na rosca do veio de retificação. Para

ferramentas de trabalho montadas com flange e necessário que o diâmetro do furo da ferramenta de trabalho tenha as dimensões apropriadas para o flange. Ferramentas de trabalho, que não são fixas exactamente na ferramenta eléctrica, giram de forma irregular, vibram fortemente e podem levar a perda de controlo.

- Não utilizar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização deve controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrito, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho caírem, deve verificar se sofreram danos, ou trocar por uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deve manter-se, e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebra durante este período de teste.

- Utilizar um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deve utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou uns óculos protetores. Se for necessário, deve utilizar uma máscara contra po, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra po ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o po produzido durante a respetiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deve usar um equipamento de protecção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

- Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos, deve segurar o aparelho somente pelas superfícies isoladas do punho. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

- Jamais depositar a ferramenta eléctrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada. A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.

- Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la. A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto accidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

- Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica. A ventoinha do motor puxa po para dentro da carcaca, e uma grande quantidade de po de metal pode causar perigos eléctricos.

- Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. Faíscas podem incendiar estes materiais.

- Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos. A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.

Contragolpe e respetivas advertencias

- **contragolpe** é uma repentina reação devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta maneira, uma ferramenta elétrica descontrolada pode ser acelerada no local de bloqueio, sendo forçada no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho. Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contragolpe. O disco abrasivo se movimentará então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Sob estas condições os discos abrasivos também podem partir-se. Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da ferramenta elétrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de precaução como descrito a seguir.
- **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contragolpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controle possível sobre as forças de um contragolpe ou sobre momentos de reação durante o arranque.** O operador pode controlar as forças de contragolpe e as forças de reação através de medidas de precaução apropriadas.
- **Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação.** No caso de um contragolpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.
- **Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta elétrica possa ser movimentada no caso de um contragolpe.** O contragolpe força a ferramenta elétrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.
- **Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc.** Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada. A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controle ou um contragolpe.
- **Não utilizar lâminas de serra de correias nem dentadas.** Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contragolpe ou a perda de controle sobre a ferramenta elétrica.

Instruções especiais de segurança específicas para lixar e separar por retificação

- **Utilizar exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta elétrica e a capa de proteção prevista para estes corpos abrasivos.** Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta elétrica, não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.
- **Rebólos acotovelados devem ser montados de modo que a sua superfície retificadora não sobressaia do nível da borda da cobertura de proteção.** Um rebolo montado de forma incorreta, que sobressaia do nível da borda da cobertura de proteção, não pode ser suficientemente protegido.
- **A capa de proteção deve ser firmemente aplicada na ferramenta elétrica e fixa, de modo que seja alcançado um máximo de segurança, ou seja, que apenas uma mínima parte do rebolo aponte abertamente na direção do operador.** A capa de proteção ajuda a proteger a pessoa, que está a operar a máquina, contra estilhaços, contacto acidental com o rebolo, e contra faíscas que possam incendiar as roupas.
- **Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as aplicações recomendadas.** P. ex.: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Discos de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco.

Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.

• Sempre utilizar flanges de aperto intactos de tamanho e forma corretos para o disco abrasivo selecionado.

Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciar-se de flanges para outros discos abrasivos.

• Não utilizar discos abrasivos gastos de outras ferramentas

elétricas maiores. Discos abrasivos para ferramentas elétricas maiores não são apropriados para os números de rotação mais altos de ferramentas elétricas menores e podem quebrar.

Outras advertências especiais de segurança para separar por retificação

• Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efetuar cortes extremamente profundos.

Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contragolpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

• **Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contragolpe a ferramenta elétrica, junto com o disco em rotação, seja atirada diretamente na direção da pessoa a operar o aparelho.

• **Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta elétrica e manter a parada, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contragolpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento.

• **Não ligar novamente a ferramenta elétrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada.** Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar. Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contragolpe.

• **Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a um disco de corte emperrado.** Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.

• **Tenha o cuidado ao efetuar “Cortes de bolso” em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** O disco de corte pode causar um contragolpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos.

Advertências especiais de segurança específicas para lixar com lixa de papel

• **Não utilizar lixas de papel demasiado grandes, mas sempre seguir as indicações do fabricante sobre o tamanho correto das lixas de papel.** Lixas de papel, que sobressaem dos cantos do prato abrasivo, podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levar a um contragolpe.

Advertências especiais de segurança específicas para trabalhar com escovas de arame

• **Esteja ciente de que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de**

pressão demasiada. Pedacos de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.

• **Se for recomendavel uma capa de protecao, devera evitar que a escova de arame entre em contacto com a capa de protecao.** O diametro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido a forza de pressao e as forcas centrifugas.

MONTAGEM / OPERAÇÃO

3 | 4 | 5 | 6

MANUTENÇÃO



Certifi que-se que a máquina não está sob tensão sempre que levar a cabo os trabalhos de manutenção no motor. As máquinas foram concebidas para operar durante de um período de tempo prolongado com um mínimo de manutenção. A continuidade do funcionamento satisfatório da máquina depende da adequada manutenção da máquina e da sua limpeza regular. Limpe regularmente a carcaça da máquina com um pano suave, de preferência após cada utilização. Mantenha as aberturas de ventilação sempre livres de poeiras e sujidade.

No caso da sujidade custar a sair, use um pano suave humedecido em água de sabão. Nunca utilize solventes como por exemplo gasolina, álcool, amoníaco, etc. Estes solventes poderão danificar as partes plásticas da máquina.

A máquina não requer qualquer lubrificação adicional.

No caso de se detectar um defeito, como por exemplo desgaste excessivo e rápido de uma peça, contacte por favor o seu distribuidor local.

INDICAÇÕES PARA A PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE



De modo a evitar que a máquina possa sofrer danos durante o transporte, esta é fornecida numa resistente e robusta embalagem. A grande maioria dos materiais de empacotamento poderá ser reciclada. Leve estes materiais para os locais de reciclagem apropriados. Entregue as máquinas usadas que já não quer ao seu distribuidor local. Aqui as máquinas irão ser destruídas e abandonadas de uma forma ambientalmente segura.

As baterias de Li-ion podem ser recicladas. Entregue-as num local de recolha de lixo químico, para que possam ser recicladas ou tratadas de modo amigo do ambiente.

Aparelhos eléctricos antigos são materiais que não pertencem ao lixo doméstico! Por isso pedimos para que nos apoie, contribuindo activamente na poupança de recursos e na protecção do ambiente ao entregar este aparelho nos pontos de recolha, caso existam.

FR

Français

Meuleuse d'angle

UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU

La meuleuse d'angle est conçue pour le tronçonnage, le dégrossissage et le brossage du métal, du béton ou de carrelages sans utiliser d'eau. Cet appareil n'est pas approprié pour tous les autres types d'utilisations (par ex., pour le ponçage avec des aiguillots non conformes, le ponçage avec un liquide de refroidissement, le ponçage ou le tronçonnage de matériaux nocifs pour la santé comme l'amiante).

L'appareil est destiné à être utilisé dans le domaine du bricolage. Il n'a pas été conçu pour une utilisation professionnelle constante.

L'appareil est destiné à être utilisé par des adultes. Les jeunes de plus de 16 ans ne doivent utiliser cet appareil que sous la surveillance d'un adulte.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou une manipulation erronée.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1

NIVEAU SONORE ET VIBRATIONS

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

EXPLICATION DES SYMBOLES



Attention!



Débrancher immédiatement la fiche secteur si le câble secteur est endommagé, enchevêtré ou coupé. Avant de travailler sur l'appareil, débranchez toujours la fiche secteur.

	Lisez le manuel.		Porter une protection auditive.
	Porter des lunettes de protection		Porter une protection respiratoire
	Risque de coupures ! Portez des gants résistant aux entailles		Interdit pour le meulage latéral
	Interdit pour le meulage humide		Ne pas utiliser de disques endommagés
	Conçu pour le métal		Porter des chaussures de sécurité
	Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.		Classe de protection II

ELEMENTS DE L'OUTIL

2	1	broche	2	bride intérieure
	3	clé	4	blocage de broche
	5	poignée auxiliaire	6	garde de roue
	7	bride extérieure	8	déclencheur
	9	Bouton de verrouillage	10	Balai de charbon supplémentaire
	11	Levier de déverrouillage	12	Couvercle de balai de charbon

SECURITE

Avertissements de securite

Avertissements de securite generaux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de securite et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu a un choc electrique, un incendie et/ou une blessure serieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ulterieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait reference a votre outil electrique alimente par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre corps est relie a la terre (sans cordon d'alimentation).

Securite de la zone de travail

- Conserver la zone de travail propre et bien eclairee. Les zones en desordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils electriques en atmosphere explosive, par exemple en presence de liquids inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils electriques produisent des etincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes presentes a l'ecart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le controle de l'outil.

Securite electrique

- Il faut que les fiches de l'outil electrique soient adaptees au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque facon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils a branchement de terre. Des fiches non modifiees et des socles adaptes reduiront le risque de choc electrique.
- Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliees a la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinieres et les refrigerateurs. Il existe un risque accru de choc electrique si votre corps est relie a la terre.
- Ne pas exposer les outils a la pluie ou a des conditions humides. La penetration d'eau a l'interieur d'un outil augmentera le risque de choc electrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon

pour porter, tirer ou debrancher l'outil. Maintenir le cordon a l'ecart de la chaleur, du lubrifiant, des aretes ou des parties en mouvement. Les cordons endommages ou emmeles augmentent le risque de choc electrique.

- Lorsqu'on utilise un outil a l'exterieur, utiliser un prolongateur adapte a l'utilisation exterieure. L'utilisation d'un cordon adapte a l'utilisation exterieure reduit le risque de choc electrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inevitable, utiliser une alimentation protegee par un dispositif a courant differentiel residuel (RCD). L'usage d'un RCD reduit le risque de choc electrique.

Securite des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous etes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous etes fatigue ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de edicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entrainer des blessures graves des personnes.
- Utiliser un equipement de securite. Toujours porter une protection pour les yeux. Les equipements de securite tels que les masques contre les poussières, les chaussures de securite antiderapantes, les casques ou les protections acoustiques utilises pour les conditions appropriees reduiront les blessures des personnes.
- Eviter tout demarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arret avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- Retirer toute cle de reglage avant de mettre l'outil en marche. Une cle laissez fixee sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu a des blessures de personnes.
- Ne pas se precipiter. Garder une position et un equilibre adaptes a tout moment. Cela permet un meilleur controle de l'outil dans des situations inattendues.
- S'habiller de maniere adaptee. Ne pas porter de vetements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vetements et les gants a distance des parties en

mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

• **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

• **Ne pas forcer l'outil.** Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

• **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.

• **Debrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

• **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

• **Observer la maintenance de l'outil.** Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

• **Garder affûtes et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

• **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation et manipulation d'un outil à accus

a) Uniquement recharger les accus dans les chargeurs recommandés par le fabricant. Un chargeur compatible pour certains types d'accus peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec d'autres accus.

b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

c) Tenir les accus inutilisés à l'abri des agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets en métal susceptibles de court-circuiter les contacts. Un court-circuit entre les contacts des accus peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) L'accu peut couler en cas d'usage incorrect. Éviter tout contact avec ce liquide. Laver à l'eau en cas de contact involontaire. En cas de contact du liquide avec les yeux, il faut en plus consulter un médecin. Le liquide qui s'écoule des accus peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.

Maintenance et entretien

• **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIALES POUR APPAREILS SUR ACCUS

a) **S'assurer que l'appareil est éteint avant de brancher l'accumulateur.** Le branchement d'un accumulateur sur un

appareil électrique en marche, peut entraîner des accidents.

b) **Chargez vos batteries uniquement à l'intérieur d'un local car le chargeur n'a été conçu que pour ce type d'utilisation.**

c) **Pour réduire le risque d'une décharge électrique, retirez la fiche du chargeur de la prise de courant avant de le nettoyer.**

d) **Ne laissez pas l'accumulateur exposé pendant une longue durée aux rayons du soleil et ne posez pas celui-ci sur un radiateur.** La chaleur nuit à l'accumulateur et il existe un risque d'explosion.

e) **Laissez refroidir un accumulateur chaud avant de procéder au chargement.**

f) **N'ouvrez pas l'accumulateur et évitez tout dommage mécanique à l'accumulateur. Il existe un risque de court-circuit ; de plus il peut y avoir une émanation de vapeurs qui irritent les voies respiratoires.** Ventilez le local et en cas de troubles, consultez un médecin.

g) **N'utilisez aucune batterie non rechargeable !**

MANIPULATION CONFORME DE L'APPAREIL SUR ACCUS

a) Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition que ces personnes aient été instruites sur l'utilisation de l'appareil et qu'elles aient compris les dangers en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance d'utilisateur ne peuvent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.

b) Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

c) **Pour le chargement de l'accumulateur, utilisez exclusivement le chargeur fourni à la livraison.** Il existe un risque d'incendie et un danger d'explosion.

d) **Avant chaque utilisation, contrôlez le chargeur, le câble et la prise; ne laissez réparer votre appareil électrique que par du personnel professionnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.**

N'utilisez pas un chargeur défectueux et ne l'ouvrez pas vous-même. Vous serez ainsi sûr que la sécurité d'emploi de l'appareil électrique est maintenue.

e) **Faites attention à ce que la tension de réseau corresponde aux indications de la plaque signalétique sur le chargeur.** Il existe un risque de décharge électrique.

f) **Séparez le chargeur du réseau avant de connecter / déconnecter l'accumulateur avec l'outil / l'appareil électrique.**

g) **Conservez le chargeur propre et à l'abri de l'humidité et de la pluie. N'utilisez jamais le chargeur en plein air.** La pollution et la pénétration d'eau augmentent le risque de décharge électrique.

h) **Le chargeur ne peut être utilisé qu'avec l'accumulateur original adéquat.** Le chargement d'un autre accumulateur peut entraîner des blessures ou déclencher un incendie.

i) **Évitez les dommages mécaniques sur le chargeur.** Ils peuvent entraîner des courts-circuits intérieurs.

j) **Le chargeur ne doit pas être utilisé sur un support combustible (par exemple, du papier, des textiles).** Il existe un risque d'incendie en raison du réchauffement qui se produit lors du chargement.

k) Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

l) L'accumulateur de votre appareil est livré seulement partiellement chargé et doit être chargé correctement avant d'être utilisé pour la première fois. Pour la première charge,

il est recommandé de charger la batterie pendant environ 1 heure. Enfichez la batterie dans le support et connectez le chargeur au réseau électrique.

- m)** Retirez la fiche de secteur lorsque la batterie est complètement chargée et retirez le chargeur de l'appareil.
- n)** Ne laissez pas la batterie continuellement en charge. Cela peut endommager les cellules de la batterie. Remarque : de petites charges successives et trop nombreuses peuvent endommager les cellules de la batterie. Ne procéder au rechargement que si l'appareil fonctionne trop lentement.
- o)** Ne chargez pas de batterie non rechargeable dans le chargeur.

AUTRES RISQUES

Même si vous utilisez cet outil électrique de manière conforme, il existe malgré tout d'autres risques. Les dangers suivants peuvent se produire en fonction de la méthode de construction et du modèle de cet outil électrique :

- a) Coupures
- b) Dommages affectant l'ouïe si aucune protection d'ouïe appropriée n'est portée.
- c) Ennuis de santé engendrés par les vibrations affectant les bras et les mains si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'est pas employé de manière conforme ou correctement entretenu.



Avertissement ! Pendant son fonctionnement cet outil électrique produit un champ électromagnétique qui, dans certaines circonstances, peut perturber des implants médicaux actifs ou passifs. Pour diminuer le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser cette machine.

Consignes de sécurité pour toutes les utilisations

Consignes de sécurité relatives au tronçonnage, au ponçage au papier de verre, au travail avec les brosses métalliques et les disques de tronçonnage:

- **Cet appareil électrique doit être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse au papier de verre, machine pour brosses métalliques et disques de tronçonnage. Respectez toutes les consignes de sécurité, instructions, représentations et données fournies avec l'appareil.** Les utilisations pour lesquelles cet outil électrique n'est pas destiné, peuvent créer des dangers et des blessures.
- **Cet outil électrique n'est pas adapté aux brosses boisseaux.** Les utilisations pour lesquelles cet outil électrique n'est pas destiné peuvent créer des dangers et occasionner des blessures.
- **Cet outil électrique n'est pas adapté aux meules boisseaux, aux meules tiges ou meules coniques.** Les utilisations pour lesquelles cet outil électrique n'est pas destiné peuvent créer des dangers et occasionner des blessures.
- **Cet outil électrique n'est pas conçu pour le polissage.** Les utilisations pour lesquelles cet outil électrique n'est pas destiné, peuvent créer des dangers et des blessures.
- **N'utilisez pas d'accessoires qui n'a pas été spécialement fabriqué ou recommandé par le fabricant de l'outil électrique.** Ce n'est pas parce que l'accessoire peut être connecté à l'outil électrique, que l'utilisation de celui-ci sera sécurisée.
- **La vitesse de rotation admissible de l'outil à insérer doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.** Un accessoire dont la vitesse de rotation est plus rapide que celle qui est admissible, peut se briser et voler en éclats.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil utilisé doivent correspondre aux mesures indiquées pour votre outil électrique.** Les outils utilisés avec de mauvaises mesures

ne pourront pas être suffisamment protégés ou contrôlés.

- **Les outils utilisés dotés d'un insert fileté doivent être précisément ajustés au filetage de la broche de meule. Pour les outils qui sont montés au moyen de brides, le diamètre du trou de l'outil doit être ajusté au diamètre de la bride.** Les outils qui ne peuvent pas être connectés de manière précise à l'outil électrique, tournent de manière irrégulière, vibrent fortement et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- **N'utilisez pas d'outils endommagés. Avant d'utiliser un outil, contrôlez les meules pour vérifier la présence d'ébréchures et de fissures, les plateaux abrasifs pour vérifier la présence de fissures, d'usure ou de déformation, les brosses métalliques pour vérifier qu'aucun fil ne soit manquant ou cassé. Si l'outil électrique ou l'outil utilisé tombe par terre, vérifiez qu'il ne soit pas endommagé ou utilisez un outil non endommagé. Une fois que vous avez contrôlé et monté l'outil, écarter-vous ainsi que les personnes sensibles de l'outil tournant, et laissez le tourner à vitesse maximale pendant 1 min.** Les outils endommagés se brisent en général durant cette phase de test.
- **Portez un équipement de protection individuel. Selon l'utilisation, portez un masque de protection, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial, qui vous protègent des petites particules issues des matériaux ou du ponçage.** Les yeux doivent être protégés des corps étrangers volants, qui se forment au cours de différentes utilisations. Les masques de protection respiratoires ou anti-poussières doivent filtrer la poussière formée au cours de l'utilisation. Si vous subissez une exposition au bruit longue et élevée, vous pouvez perdre une partie de l'ouïe.
- **Veillez à ce que les autres personnes se tiennent à l'écart de votre zone de travail. Chaque personne qui pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel.** Un outil cassé ou les pièces brisées d'un outil peuvent s'envoler et causer des blessures en dehors de la zone de travail directe.
- **Tenez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil peut toucher des câbles électriques cachés ou son propre cordon.** Le contact avec un fil sous tension peut également mettre les parties métalliques sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Tenez le câble électrique éloigné des outils utilisés tournants.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble électrique peut être coupé ou entraîné et votre main ou votre bras pourrait être pris dans l'outil utilisé.
- **Ne posez jamais l'outil électrique avant que l'outil utilisé soit complètement arrêté.** Puisque l'outil est rotatif, vous pouvez perdre le contrôle de l'outil électrique s'il entre en contact avec la surface de pose.
- **Ne laissez pas l'outil électrique en marche, lorsque vous le portez.** Vos vêtements peuvent être pris dans l'outil utilisé tournant, et l'outil électrique peut percer votre corps.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de votre outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le capot, et une accumulation élevée de poussière de métal entraîne des dangers électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles peuvent allumer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'outils qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation de liquides de refroidissement ou d'eau peut causer des décharges électriques.

Autres consignes de sécurité

- Raccordez l'appareil uniquement à une prise protégée par un disjoncteur différentiel (disjoncteur FI) réagissant dès que l'intensité dépasse 30 mA.
- Éloignez le câble électrique et de rallonge du disque. En cas d'endommagement ou de coupures, débranchez immédiatement le fiche de contact de la prise du courant. Ne touchez pas le câble avant qu'il ne soit débranché du réseau. Il y a un risque d'électrocution.
- Afin d'éviter tout danger, le remplacement du connecteur ou de la ligne de rattachement doit toujours être effectué par le fabricant ou par son service client.
- Utilisez uniquement des meules, dont le nombre de tours imprimés est au moins identique à ceux indiqués sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Soumettez le disque abrasif à un test de sécurité avant l'utilisation. Ne pas utiliser de disque abrasif endommagé ou déformé. Changez un disque abrasif usé.
- Veillez à ce que les étincelles provenant du ponçage n'entraînent aucun danger, par ex. qu'elles n'atteignent personne ni qu'elles n'enflamment aucune substance inflammable.
- Portez constamment des lunettes de protection, des gants de protection, une protection respiratoire et un casque de protection auditive pour le ponçage, le brossage et le tronçonnage.
- Ne jamais mettre vos doigts entre le disque abrasif et le pare-étincelles ou près du capot de protection. Il y a un risque d'écrasement.
- Les parties tournantes de l'appareil ne peuvent pas être couvertes pour des raisons fonctionnelles. Soyez prudent et tenez bien la pièce à travailler, afin d'éviter qu'elle glisse, puisque dans ce cas, vos mains pourraient entrer en contact avec le disque abrasif.
- La pièce à travailler chauffe au cours du ponçage. Ne pas toucher à l'endroit travaillé, laissez refroidir. Risque de brûlures. Ne pas utiliser de produit de refroidissement ou assimilés.
- Ne pas utiliser cet appareil si vous êtes fatigué, ou après avoir ingéré de l'alcool ou des médicaments. Prenez toujours des pauses en temps utile.
- Avant tout travail, mettez l'appareil hors tension et retirez l'accumulateur de l'appareil.

AUTRES RISQUES

Même si vous utilisez cet outil électrique de manière conforme, il existe malgré tout d'autres risques. Les dangers suivants peuvent se produire en fonction de la méthode de construction et du modèle de cet outil électrique:

- a) Coupures.
- b) Dommages affectant l'outil si aucune protection d'outil appropriée n'est portée.
- c) Ennuis de santé engendrés par les vibrations affectant les bras et les mains si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'est pas employé de manière conforme ou correctement entretenu.
- d) Dommages à la santé, résultant des oscillations main-bras, lorsque l'appareil est utilisé trop longtemps ou qu'il n'est pas utilisé ou entretenu correctement.



Avertissement ! Pendant son fonctionnement cet outil électrique produit un champ électromagnétique qui, dans certaines circonstances, peut perturber des implants médicaux actifs ou passifs. Pour diminuer le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser cette machine.

Recul

Le recul est une réaction soudaine, résultant d'un outil tournant détaché ou bloqué, comme un disque abrasif, un plateau

abrasif, une brosse métallique etc. Une pièce détachée ou bloquée entraîne l'arrêt brutal de l'outil tournant. En conséquence, l'outil dont on a perdu le contrôle va accélérer, à partir du point de blocage, dans le sens contraire de l'outil tournant. Par exemple, lorsqu'un disque abrasif est détaché ou bloque un outil, le bord du disque abrasif, qui est inséré dans l'outil, peut s'empêtrer, et ensuite casser ou être rejeté. Le disque abrasif peut être rejeté vers l'utilisateur ou non, selon le sens de rotation du disque au point de blocage. Les meules peuvent également se briser ainsi. Un recul est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou étonnée de l'outil électrique. Cela peut être évité en respectant les consignes de sécurité décrites ci-dessous

- a) Tenez fermement l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de manière à pouvoir neutraliser les forces d'un recul. Si elle est à disposition, utilisez toujours la poignée supplémentaire, pour avoir le maximum de contrôle sur les forces d'un rejet ou sur les réactions en cas de montée en vitesse. L'utilisateur peut, en respectant les consignes de sécurité appropriées, contrôler les forces de rejet et de réaction.
- b) N'approchez jamais votre main de l'outil utilisé tournant. En cas de rejet, l'outil pourrait atteindre votre main.
- c) Éloignez votre corps de la zone que l'outil électrique pourrait atteindre en cas de recul. Un recul entraîne l'outil électrique dans la direction contraire au sens de rotation du disque abrasif au point de blocage.
- d) Travaillez avec une précaution particulière sur les angles, les coins acérés etc. Évitez que les outils utilisés ne reculent et se coincent dans l'outil. L'outil utilisé tournant a tendance à se coincer, en cas de travail sur les angles, coins acérés ou s'il recule. Cela entraîne une perte de contrôle ou un recul.
- e) N'utilisez pas de lame de scie dentée ou à chaîne. De tels outils créent souvent un recul ou une perte de contrôle de l'outil électrique.

Consignes de sécurité particulières pour le ponçage et le tronçonnage

- a) Utilisez exclusivement des corps abrasifs recommandés pour votre outil électrique, et les capots de protection recommandés pour ces corps abrasifs. Les corps abrasifs qui ne sont pas conçus pour l'outil électrique, ne sont pas suffisamment protégés et ne sont pas sûrs.
- b) **Les disques de meulage coudés doivent être prémontés de sorte que leur surface de meulage ne fasse pas saillie par rapport au plan du bord du capot protecteur.** Un disque de meulage monté de manière inexperte et qui fait saillie par rapport au plan du bord du capot protecteur n'est pas suffisamment protégé.
- c) Le capot de protection doit être monté et installé sur l'outil électrique de manière à obtenir un degré maximal de sécurité, c.-à-d. qu'une partie minimale du corps abrasif n'est visible à l'utilisateur. Le capot de protection doit protéger l'utilisateur des bris des pièces et d'un contact accidentel avec le corps abrasif.
- d) Les corps abrasifs ne doivent être utilisés que pour les pratiques recommandées. Par exemple : Ne poncez jamais avec la surface latérale d'un disque de tronçonnage. Les disques de tronçonnage sont conçus pour l'enlèvement de la matière avec le coin du disque. La force latérale exercée sur ces corps abrasifs peut la casser.
- e) Utilisez uniquement des brides de serrages avec la forme et la taille correctes correspondantes au disque abrasif choisi. Les brides adéquates protègent le disque abrasif et diminuent ainsi le risque qu'il se brise. Les brides pour les disques de tronçonnage se différencient des autres brides pour les autres meules.
- f) N'utilisez pas de meules usées par des plus gros outils électriques. Les meules pour les plus gros outils électriques

ne sont pas conçues pour les vitesses de rotation plus élevées des plus petits outils électriques et peuvent se casser.

Autres consignes de sécurité particulières pour le tronçonnage

- a) Évitez le blocage du disque de tronçonnage ou une pression d'appui trop élevée. Ne coupez pas trop profondément. Une surcharge du disque de tronçonnage augmente sa sollicitation et sa disposition à se tordre ou se bloquer, et donc la possibilité d'un recul ou du bris du corps abrasif.
- b) Évitez la zone avant et arrière du disque de tronçonnage rotatif. Si le disque de tronçonnage bouge dans l'outil, et en cas de recul de l'outil électrique, le disque rotatif pourrait être projeté sur vous directement.
- c) Si le disque de tronçonnage se coince ou si vous interrompez le travail, éteignez l'appareil et maintenez-le jusqu'à ce que le disque s'arrête complètement. Ne tentez jamais de retirer le disque de tronçonnage lorsqu'il tourne encore, sinon il y a un risque de recul. Déterminez et corrigez la cause du blocage.
- d) N'allumez jamais l'outil électrique, tant que la pièce à travailler n'est pas maintenue. Attendez que le disque de tronçonnage atteigne sa vitesse de rotation avant d'entamer une découpe avec précaution. Dans le cas contraire, le disque de tronçonnage pourrait se tordre, être éjecté de la pièce à travailler ou causer un recul.
- e) Solidifiez les plateaux ou les pièces à travailler, afin de limiter le risque de recul à cause d'un disque de tronçonnage coincé. Les grosses pièces à travailler peuvent se tordre sous leur propre poids. La pièce à travailler doit être soutenue sur les deux côtés du disque, et de, près du disque tronçonnage ainsi qu'au coin.
- f) Faites particulièrement attention aux découpes des parois

existantes ou des autres zones non visibles. Le disque de tronçonnage utilisé peut entraîner un recul, en cas de découpe de conduits de gaz ou d'eau, de circuits électriques ou d'autres objets.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le ponçage au papier de verre

Consignes de sécurité particulières pour le ponçage au papier de verre:

- **N'utilisez pas de feuilles abrasives surdimensionnées, mais respectez les consignes du fabricant sur la taille des feuilles abrasives.** Les feuilles abrasives qui dépassent du plateau abrasif peuvent créer des blessures, causer le blocage ou la déchirure des feuilles abrasives, ou entraîner un recul.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques

Consignes de sécurité particulières pour le travail avec les brosses métalliques :

- **Prenez en compte le fait que les brosses métalliques perdent des fils métalliques, même au cours de l'utilisation normale. Ne surchargez pas les fils par une pression d'appui trop élevée.** Les fils métalliques qui tombent peuvent pénétrer très facilement à travers les vêtements et/ou la peau.
- **Si un capot de protection est recommandé, assurez-vous que le capot de protection et la brosse métallique n'entrent jamais en contact.** Les diamètres des brosses circulaires et boisseau peuvent s'agrandir par la pression d'appui et la force centrifuge.

ASSEMBLAGE / UTILISATION

3 | 4 | 5 | 6

ENTRETIEN



Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.

Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à Tissue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient indemnes de poussière et de saletés.

En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique. Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

En cas de panne survenue par exemple à la suite de l'usure d'une pièce, contactez votre distributeur local.

INFORMATIONS SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livrée dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.

Si vous allez changer de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur local qui se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

Les batteries Li-ion sont également recyclables. Remettez-les au service de collecte des déchets chimiques qui se chargera de les faire recycler ou de les détruire de façon telle à éviter toute pollution de l'environnement.

Tout appareil électrique usé est une matière recyclable et ne fait pas partie des ordures ménagères! Nous vous demandons de bien vouloir nous soutenir en contribuant activement au management des ressources et à la protection de l'environnement en déposant cet appareil dans sites de collecte (si existants).

PL Polski

SZLIFIERKA KĄTOWA

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Szlifierka kątowa jest urządzeniem służącym do cięcia, zgrubnej obróbki cieńszej oraz szlifowania powierzchni metalowych, betonu lub płytek bez użycia wody.

Urządzenie nie nadaje się do wszelkich innych rodzajów zastosowań (np. Do szlifowania z użyciem nieodpowiednich narzędzi szlifierskich, szlifowania z użyciem chłodziwa, szlifowania lub cięcia materiałów niebezpiecznych dla zdrowia, np. azbestu).

Urządzenie jest przeznaczone do użytku prywatnego. Urządzenie nie zostało zaprojektowane do ciągłego użytku przemysłowego.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik / właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku przez osoby dorosłe. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenie tylko pod nadzorem. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użyciem niezgodnym z przeznaczeniem urządzenia lub jego nieprawidłową obsługą.

PARAMETRY TECHNICZNE

1

INFORMACJA NA TEMAT HAŁASU I WIBRACJI

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Uwaga!		W przypadku uszkodzenia, skręcenia lub przerwania kabla zasilającego należy natychmiast wyciągnąć wtyk sieciowy. Przed wykonaniem wszelkich prac na urządzeniu wyciągnąć wtyk sieciowy.
	Przeczytaj instrukcję obsługi.		Nosić ochronniki słuchu.
	Nościć okulary ochronne		Nościć ochronę dróg oddechowych
	Niebezpieczeństwo skaleczenia! Noś odporne na przecięcie rękawice		Niedozwolone szlifowanie boczne
	Niedozwolone szlifowanie na mokro		Nie używać uszkodzonych tarcz
	Przydatność do metalu		Nosić obuwie ochronne
	Urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi		Klasa zabezpieczenia II

CZĘŚCI SKŁADOWE NARZĘDZIA

2	1	Wrzeciono	2	Kołnierza wewnętrzny
	3	Klucz do odkręcania tarczy	4	Blokada wrzeciona
	5	Uchwyt pomocniczy	6	Ośłona tarczy
	7	Kołnierz zewnętrzny	8	Włącznik
	9	Blokada włącznika	10	Dodatkowa szczotka węglowa
	11	Zwolnić dźwignię	12	Ośłona szczotki węglowej

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda.** Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności.** Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użyjcie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osob

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozważą.** Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia i/lub podłączenia do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz,

znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

- **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy.** Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednie ubranie.** Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- **Nie należy przeciążać urządzenia.** Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane. Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub pozaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.** Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia.** Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami.** Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis

- **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wszystkich rodzajów zastosowań

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania z użyciem papieru piaskowego, prac z użyciem szczotek drucianych i przecierania ściernicą:

- **To elektronarzędzie należy używać jako szlifierkę, szlifierkę do pracy z papierem piaskowym, szczotkę drucianą i szlifierkę-przecinarkę.** Proszę przestrzegać wszystkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji oraz danych dołączonych do urządzenia. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.
- **To elektronarzędzie nie nadaje się do szczotek garnkowych.** Używanie tego elektronarzędzia do celów innych, niż przewidziane może powodować zagrożenia i obrażenia ciała.
- **To elektronarzędzie nie nadaje się do ściernic garnkowych, trzpieniowych lub stożkowych.** Używanie tego elektronarzędzia do celów innych, niż przewidziane może powodować zagrożenia i obrażenia ciała.
- **To elektronarzędzie nie nadaje się do polerowania.** Używanie tego elektronarzędzia do celów innych, niż przewidziane może powodować zagrożenia i obrażenia ciała.
- **Nie używać akcesoriów, które nie zostały przewidziane i zalecone przez producenta dla tego elektronarzędzia.** Sam fakt, że akcesoria pozwalają się zamocować do elektronarzędzia nie gwarantuje ich bezpiecznego użycia.
- **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia końcowego musi być co najmniej tak wysoka, jak maks. prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Narzędzie końcowe obracające się szybciej niż jego prędkość dopuszczalna, może się złamać na kawałki, które mogą zostać rozrzucone w różnych kierunkach.
- **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia końcowego muszą odpowiadać wymiarom podanym na elektronarzędziu.** W przypadku nieprawidłowo dobranych wymiarów narzędzi końcowych nie można zapewnić ich prawidłowego osłonięcia i kontroli.
- **Narzędzia końcowe z wkładką gwintowaną muszą pasować dokładnie do gwintu wrzeciona szlifierki.** W przypadku narzędzi końcowych montowanych za pomocą kołnierza, średnica otworu narzędzia końcowego musi pasować do średnicy montażowej kołnierza. Narzędzia końcowe, które nie zostaną dokładnie zamocowane do elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą prowadzić do utraty kontroli.
- **Nie używać uszkodzonych narzędzi końcowych.** Przed każdym użyciem narzędzie końcowe, np. ściernicę należy sprawdzić na występowanie odprysków i pęknięć, tarczę szlifierską na ewentualne pęknięcia i zużycie, szczotki druciane na obecność luźnych lub złamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie końcowe spadnie na ziemię, należy sprawdzić, czy nie zostało uszkodzone. Narzędzia końcowego wolno używać tylko w stanie nieuszkodzonym. Po skontrolowaniu i założeniu narzędzia końcowego, operator i osoby znajdujące się w pobliżu powinny stanąć poza linią obracającego się narzędzia końcowego, następnie uruchomić urządzenie na 1 minutę, wybierając maks. prędkość obrotową. Uszkodzone narzędzia końcowe pękają przeważnie w ciągu tego czasu próbnego.
- **Nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju użycia stosować pełną maskę ochronną, ochronę oczu lub okulary ochronne.** W razie potrzeby nosić maskę przeciwpylową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalne fartuchy, chroniące przed cząstkami ściernic i materiału. Oczy powinny być chronione przed wyrzucanymi ciałami obcymi, które powstają podczas różnych prac z użyciem urządzenia. Maski przeciwpylowa lub maska służąca do ochrony dróg oddechowych musi filtrować pył powstający podczas wykonywania prac z urządzeniem. W przypadku długiego narażenia na duży hałas istnieje ryzyko utraty słuchu.
- **Zwrócić uwagę na inne osoby, czy zachowują bezpieczny odstęp od strefy pracy urządzenia.** Każda osoba wchodząca do strefy pracy urządzenia musi nosić

osobiste wyposażenie ochronne. Istnieje ryzyko wyrzucania z dużą siłą odłamków obrabianego materiału lub złamanych narzędzi końcowych, mogących powodować obrażenia ciała także poza bezpośrednią strefą pracy.

- **Podczas wykonywania prac, w czasie których narzędzie może trafić na ukryte przewody elektryczne lub własny kabel zasilający, urządzenie należy trzymać tylko za izolowane powierzchnie uchwytów.** Kontakt metalowych części urządzenia z będącym pod napięciem przewodem elektrycznym może spowodować przepływ prądu także w częściach urządzenia i ryzyko porażeniem prądem elektrycznym.
 - **Kabel zasilający trzymać z dala od obracających się narzędzi końcowych.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem istnieje ryzyko przecięcia lub dotknięcia kabla zasilającego lub dostania się dłoni bądź ramienia pod obracające się narzędzie końcowe.
 - **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia końcowego.** Obracające się narzędzie końcowe może zetknąć się z powierzchnią, w wyniku czego możemy utracić kontrolę nad elektronarzędziem.
 - **W czasie noszenia lub przenoszenia elektronarzędzie nie może być w ruchu.** Przypadkowy kontakt odzieży z obracającym się narzędziem końcowym może spowodować jej uchwycenie i wcięcie się narzędzia w ciało.
 - **Regularnie czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika zasysa pył do obudowy elektronarzędzia, a nagromadzenie się dużej ilości pyłu metalowego może powodować niebezpieczeństwa elektryczne.
 - **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.
 - **Nie stosować narzędzi końcowych, wymagających użycia płynnego czynnika chłodzącego.** Stosowanie wody lub innych płynnych chłodziw grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa**
- **Urządzenie podłączać tylko do gniazda chronionego wyłącznikiem różnicowoprądowym o wartości znamionowego prądu wyłączającego nie większej niż 30 mA.**
 - **Kabel zasilający i przedłużacz trzymać z dala od tarczy.** W przypadku uszkodzenia lub przecięcia kabla natychmiast wyjąć wtyk sieciowy z gniazda. Przed odłączeniem od sieci kabla nie wolno dotykać. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
 - **Aby uniknąć niebezpieczeństw, wymianę wtyku lub przewodu zasilającego należy zawsze powierzać producentowi elektronarzędzia lub jego autoryzowanemu serwisowi.**
 - **Stosować tylko tarcze szlifierskie, na których nadrukowana jest prędkość obrotowa co najmniej taka, jak prędkość podana na tabliczce znamionowej urządzenia.**
 - **Przed użyciem tarczę szlifierską poddać kontroli wzrokowej.** Nie stosować uszkodzonych lub odkształconych tarcz szlifierskich. Zużyta tarczę szlifierską wymienić.
 - **Pamiętać, aby iskry powstające podczas szlifowania nie powodowały żadnego niebezpieczeństwa, np. Nie trafiały w osoby lub nie zapaliły palnych substancji.**
 - **Podczas szlifowania, szczotkowania i cięcia nosić zawsze okulary ochronne, rękawice ochronne, ochronę dróg oddechowych i ochronniki słuchu.**
 - **Nigdy nie trzymać palców między tarczą szlifierską i osłoną przeciwwiskrową lub w pobliżu osłon ochronnych.** Niebezpieczeństwo zmiążdżenia.
 - **Z powodów funkcjonalnych nie można zakrywać obracających się części urządzenia.** Dlatego proszę zachować rozwagę i dobrze trzymać obrabiany element, by

nie dopuścić do jego ześlizgnięcia się i do przypadkowego kontaktu dłoni z tarczą szlifierską.

- Podczas szlifowania obrabiany element mocno się nagrzewa. Nie chwycić za obrabiane miejsce, odczekać do jego ostygnięcia. Niebezpieczeństwo oparzenia. Nie stosować czynników chłodzących ani podobnych środków.
- Nie należy pracować z urządzeniem w przypadku zmęczenia, po spożyciu alkoholu lub zażyciu tabletek. Zawsze odpowiednio wcześniej zrobić sobie przerwę w pracy.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wyłączyć urządzenie i wyjąć z niego akumulator.

ZAGROŻENIA OGÓLNE

Nawet przy przepisowej obsłudze urządzenia elektrycznego występują tzw. Zagrożenia ogólne. W związku z konstrukcją i sposobem pracy urządzenia elektrycznego mogą występować następujące zagrożenia ogólne:

- a) Skaleczenia i rany cięte.
- b) Uszkodzenie słuchu w razie niekorzystania z odpowiednich elementów ochrony słuchu.
- c) Szkody na zdrowiu będące skutkiem działania wibracji na rękę i ramię, jeżeli urządzenie jest używane przez długi czas lub nie jest odpowiednio prowadzone i przepisowo konserwowane.
- d) Szkody zdrowotne, spowodowane przez przenoszenie drgań na ręce, jeśli urządzenie jest użytkowane przez dłuższy czas lub jest nieprawidłowo prowadzone i konserwowane.

 **Ostrzeżenie!** To urządzenie elektryczne wytwarza w czasie pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w określonych warunkach wpływać na aktywne lub pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo doznania poważnych lub śmiertelnych obrażeń, zalecamy osobom posiadającym implanty medyczne skonsultowanie się z lekarzem i producentem implantatu przed rozpoczęciem obsługi maszyny.

Odrzut

Odrzut jest nagłą reakcją w wyniku zacinającego się lub zablokowanego obracającego się narzędzia końcowego, jak ściernica, tarcza szlifierska, szczotka druciana itd. Zacinanie lub blokowanie powoduje nagłe zatrzymanie obracającego się narzędzia końcowego. W wyniku tego niekontrolowane elektronarzędzie zostaje odrzucone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia końcowego w miejscu blokady. Jeśli np. ściernica zacina lub blokuje się na obrabianym elemencie, krawędź ściernicy, która wgłębiła się w obrabiany element może się zablokować i spowodować wyłamanie ściernicy lub odrzut urządzenia. Ściernica porusza się wówczas w stronę do operatora lub w stronę przeciwną, w zależności od kierunku obrotu ściernicy w miejscu blokady. Ściernice mogą przy tym także pękać. Odrzut jest skutkiem niewłaściwego lub wadliwego użycia elektronarzędzia. Można mu zapobiec stosując odpowiednie środki ostrożności, opisane poniżej.

a) Trzymać mocno elektronarzędzie przyjmując pozycję ciała i rąk, w której będzie można odeprzeć siły odrzutu. Używać zawsze uchwytu dodatkowego, jeśli jest zamontowany, by zapewnić maksymalną kontrolę nad siłami odrzutu lub momentami reakcji przy rozruchu. Stosując odpowiednie środki ostrożności osoba obsługująca urządzenie może opanować siły odrzutu i reakcji.

b) Nigdy nie zbliżać dłoni do obracających się narzędzi końcowych. Narzędzie końcowe w trakcie odrzutu może zetknąć się z dłonią.

c) Unikać ciałem obszaru, do którego elektronarzędzie zostaje poruszone podczas odrzutu. Odrzut popycha elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy szlifierskiej w miejscu blokady.

d) Zachować szczególną ostrożność w narożnikach, w obszarach o ostrych krawędziach itd. Unikać sytuacji

odbijania lub blokowania się narzędzia końcowego w obrabianym elemencie. Obracające się narzędzie końcowe przy kontakcie z narożnikami, ostrymi krawędziami lub podczas odbijania się od obrabianej powierzchni ma skłonność do blokowania się. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.

e) Nie używać pił łańcuchowych ani pił zębatych. Takie narzędzia powodują często odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

RYZIKO RESZTKOWE

Pewne elementy ryzyka podczas pracy są nie do uniknięcia. Ryzyko resztkowe wynika z błędnego zachowania obsługującego urządzenie. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- użytkowania urządzenia przez dzieci,
- używania urządzenia do innych celów, niż opisane w instrukcji obsługi, gdy inne osoby, a w szczególności dzieci lub zwierzęta znajdują się w pobliżu,
- używanie urządzenia przez osoby niezapoznane z instrukcją obsługi,
- używanie urządzenia bez właściwej, zabezpieczającej obsługującego odzieży i obuwia ochronnego,
- używanie urządzenia z uszkodzonymi osłonami lub obudową, oraz bez właściwie zamontowanych urządzeń zabezpieczających.

OCENA RYZYKA RESZTKOWEGO

Przy przestrzeganiu zaleceń podanych w instrukcji obsługi zagrożenie resztkowe przy użytkowaniu elektronarzędzia może być wyeliminowane. Istnieje ryzyko w przypadku niedostosowania się do powyższych zaleceń.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecierania ściernicą

a) Stosować wyłącznie narzędzia ścierne dopuszczone do użytku z elektronarzędziem oraz osłonę ochronną przewidzianą dla danego narzędzia. Narzędzia ścierne, które nie są przewidziane dla tego elektronarzędzia, mogą nie być wystarczająco osłonięte i są niebezpieczne.

b) Odgięte tarcze szlifierskie należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywę ochronnej. Niewłaściwie zamontowana tarcza szlifierska, która wystaje poza krawędź pokrywę ochronnej, nie będzie wystarczająco osłonięta.

c) Osłona ochronna musi być prawidłowo zamocowana na elektronarzędziu i ustawiona w sposób zapewniający najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. nieosłonięta część narzędzia

szlifującego, skierowana w stronę osoby obsługującej urządzenie musi być możliwie jak najmniejsza. Osłona ochronna powinna chronić osobę obsługującą przed odłamekami materiału i przypadkowym kontaktem z narzędziem szlifującym.

d) Narzędzia ścierne mogą być używane tylko zgodnie z zalecanym zakresem zastosowania. Na przykład: Nigdy nie szlifować boczną powierzchnią tarczy do cięcia. Tarcze do cięcia są przeznaczone do usuwania materiału krawędzią tarczy. Przyłożenie siły bocznej do tych narzędzi może spowodować ich pęknięcie.

e) Dla wybranej tarczy szlifierskiej używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o prawidłowym rozmiarze i formie. Właściwe kołnierze zapewniają podparcie tarczy szlifierskiej i zmniejszają niebezpieczeństwo jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych tarcz szlifierskich.

f) Nie stosować zużytych tarcz szlifierskich,

przeznaczonych do większych elektronarzędzi. Tarcze szlifierskie do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wyższych obrotów mniejszych elektronarzędzi i mogą pękać.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące przecierania ściernicą

a) Unikać blokowania się tarczy tnącej lub zbyt mocnego docisku. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć. Przeciążanie tarczy tnącej zwiększa jej naprężenia i podatność na wychylenie się od pionu lub blokowanie i tym samym możliwość odrzutu lub pęknięcia narzędzia ściernego.

b) Unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą. Gdy prowadzimy tarczę tnącą w obrabianym elemencie w kierunku od siebie, w przypadku odrzutu elektronarzędzie z obracającą się tarczą może zostać odrzucone bezpośrednio na nas.

c) Jeśli tarcza do cięcia zakleszczy się lub jeśli przerywamy pracę, należy wyłączyć urządzenie i odczekać spokojnie aż tarcza się zatrzyma. Nigdy nie próbować wyciągania obracającej się jeszcze tarczy tnącej z nacięcia, gdyż może to spowodować jej odrzut. Ustalanie i usuwanie przyczyny blokowania się tarczy.

d) Nie załączać ponownie elektronarzędzia, jeśli znajduje się ono jeszcze w obrabianym elemencie. Przed ponownym, ostrożnym kontynuowaniem cięcia odczekać, aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym razie tarcza może się zaciąć, wyskoczyć z obrabianego elementu lub spowodować odrzut.

e) Płyty lub elementy obrabiane dobrze podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu w wyniku zablokowania się tarczy tnącej. Duże elementy obrabiane mogą się uginać pod wpływem ich własnego ciężaru. Obrabiany element musi być dobrze podparty po obydwu stronach tarczy, zarówno w pobliżu tarczy tnącej jak i przy krawędzi.

f) Proszę zachować szczególną ostrożność podczas „wycinania kieszeni” w istniejących ścianach lub w innych miejscach z niewidoczną strukturą. Zagłębiająca się tarcza tnąca przy natrafieniu na przewody gazowe lub wodne, przewody elektryczne lub inne obiekty może spowodować odrzut.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania z użyciem papieru piaskowego Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania z użyciem papieru piaskowego:

• **Nie stosować zbyt dużych formatów papieru ściernego, koniecznie przestrzegać danych producenta, dotyczących wielkości papieru.** Arkusze papieru ściernego, które wystają poza tarczę szlifierską, mogą spowodować urazy ciała oraz prowadzić do blokowania, zrywania się papieru ściernego lub odrzutu.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac z użyciem szczotek drucianych

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac z

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecierania ściernicą

a) Stosować wyłącznie narzędzia ścierne dopuszczone do użytku z elektronarzędziem oraz osłonę ochronną przewidzianą dla danego narzędzia. Narzędzia ścierne, które nie są przewidziane dla tego elektronarzędzia, mogą nie być wystarczająco osłonięte i są niebezpieczne.

b) Odgięte tarcze szlifierskie należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywy ochronnej. Niewłaściwie zamontowana tarcza szlifierska, która wystaje poza krawędź pokrywy ochronnej, nie będzie wystarczająco osłonięta.

c) Osłona ochronna musi być prawidłowo zamocowana na elektronarzędziu i ustawiona w sposób zapewniający najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. nieosłonięta część narzędzia szlifującego, skierowana w stronę osoby obsługującej urządzenie musi być możliwie jak najmniejsza. Osłona ochronna powinna chronić osobę obsługującą przed odłamkami materiału i przypadkowym kontaktem z narzędziem szlifującym.

d) Narzędzia ścierne mogą być używane tylko zgodnie z zalecanym zakresem zastosowania. Na przykład: Nigdy nie szlifować boczną powierzchnią tarczy do cięcia. Tarcze do cięcia są przeznaczone do usuwania materiału krawędzią tarczy. Przyłożenie siły bocznej do tych narzędzi może spowodować ich pęknięcie.

e) Dla wybranej tarczy szlifierskiej używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o prawidłowym rozmiarze i formie. Właściwe kołnierze zapewniają podparcie tarczy szlifierskiej i zmniejszają niebezpieczeństwo jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych tarcz szlifierskich.

f) Nie stosować zużytych tarcz szlifierskich, przeznaczonych do większych elektronarzędzi. Tarcze szlifierskie do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wyższych obrotów mniejszych elektronarzędzi i mogą pękać.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące przecierania ściernicą

a) Unikać blokowania się tarczy tnącej lub zbyt mocnego docisku. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć. Przeciążanie tarczy tnącej zwiększa jej naprężenia i podatność na wychylenie się od pionu lub blokowanie i tym samym możliwość odrzutu lub pęknięcia narzędzia ściernego.

b) Unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą. Gdy prowadzimy tarczę tnącą w obrabianym elemencie w kierunku od siebie, w przypadku odrzutu elektronarzędzie z obracającą się tarczą może zostać odrzucone bezpośrednio na nas.

c) Jeśli tarcza do cięcia zakleszczy się lub jeśli przerywamy pracę, należy wyłączyć urządzenie i odczekać spokojnie aż tarcza się zatrzyma. Nigdy nie próbować wyciągania obracającej się jeszcze tarczy tnącej z nacięcia, gdyż może to spowodować jej odrzut. Ustalanie i usuwanie przyczyny blokowania się tarczy.

d) Nie załączać ponownie elektronarzędzia, jeśli znajduje się ono jeszcze w obrabianym elemencie. Przed ponownym, ostrożnym kontynuowaniem cięcia odczekać, aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym razie tarcza może się zaciąć, wyskoczyć z obrabianego elementu lub spowodować odrzut.

e) Płyty lub elementy obrabiane dobrze podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu w wyniku zablokowania się tarczy tnącej. Duże elementy obrabiane mogą się uginać pod wpływem ich własnego ciężaru. Obrabiany element musi być dobrze podparty po obydwu stronach tarczy, zarówno w pobliżu tarczy tnącej jak i przy krawędzi.

f) Proszę zachować szczególną ostrożność podczas „wycinania kieszeni” w istniejących ścianach lub w innych miejscach z niewidoczną strukturą. Zagłębiająca się tarcza tnąca przy natrafieniu na przewody gazowe lub wodne, przewody elektryczne lub inne obiekty może spowodować odrzut.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania z użyciem papieru piaskowego Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania z użyciem papieru piaskowego:

• Nie stosować zbyt dużych formatów papieru ściernego, koniecznie przestrzegać danych producenta, dotyczących wielkości papieru. Arkusze papieru ściernego, które wystają poza tarczę szlifierską, mogą spowodować urazy ciała oraz prowadzić do blokowania, zrywania się papieru ściernego lub odrzutu.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac z użyciem szczotek drucianych

Szczegółne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac z użyciem szczotek drucianych:

• Proszę pamiętać, że szczotki druciane tracą odłamki drutu także podczas zwykłego użycia. Nie przeciążać drutów przez zbyt mocny docisk narzędzia. Odrzucane odłamki drutu mogą bardzo łatwo przebić cienką odzież i/lub skórę.

• Jeśli zalecane jest użycie osłony ochronnej, należy zapobiegać zetknięciu się osłony ze szczotką drucianą. Szczotki talerzowe i garnkowe w wyniku docisku i działania sił odśrodkowych mogą zwiększać swoją średnicę.

Szczegółne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecierania ściernicą

a) Stosować wyłącznie narzędzia ścierne dopuszczone do użytku z elektronarzędziem oraz osłonę ochronną przewidzianą dla danego narzędzia. Narzędzia ścierne, które nie są przewidziane dla tego elektronarzędzia, mogą nie być wystarczająco osłonięte i są niebezpieczne.

b) Odgięte tarcze szlifierskie należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywy ochronnej. Niewłaściwie zamontowana tarcza szlifierska, która wystaje poza krawędź pokrywy ochronnej, nie będzie wystarczająco osłonięta.

c) Osłona ochronna musi być prawidłowo zamocowana na elektronarzędziu i ustawiona w sposób zapewniający najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. nieosłonięta część narzędzia

szlifującego, skierowana w stronę osoby obsługującej urządzenie musi być możliwie jak najmniejsza. Osłona ochronna powinna chronić osobę obsługującą przed odłami materiału i przypadkowym kontaktem z narzędziem szlifującym.

d) Narzędzia ścierne mogą być używane tylko zgodnie z zalecanym zakresem zastosowania. Użyciem szczotek drucianych:

• Proszę pamiętać, że szczotki druciane tracą odłamki drutu także podczas zwykłego użycia. Nie przeciążać drutów przez zbyt mocny docisk narzędzia. Odrzucane odłamki drutu mogą bardzo łatwo przebić cienką odzież i/lub skórę.

• Jeśli zalecane jest użycie osłony ochronnej, należy zapobiegać zetknięciu się osłony ze szczotką drucianą. Szczotki talerzowe i garnkowe w wyniku docisku i działania sił odśrodkowych mogą zwiększać swoją średnicę.

MONTAŻ / DZIAŁANIE

3 | 4 | 5 | 6

KONSERWACJA



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych silnik należy upewnić się, że urządzenie nie znajduje się pod prądem. Urządzenia zostały zaprojektowane do działania przez dłuższy okres czasu przy minimalnym nakładzie pracy związanym z konserwacją. Zadowalające działanie zależy od odpowiedniego dbania o urządzenie oraz regularnego czyszczenia.

Należy regularnie czyścić obudowę urządzenia miękką szmatką, najlepiej po każdym użyciu. Należy dopilnować, aby otwory wentylacyjne nie były zatkane przez pył i brud. W przypadku, gdy brud nie daje się usunąć, należy użyć miękkiej szmatki zwilżonej wodą z mydłem. Nie wolno używać rozpuszczalników takich jak benzyna, alkohol, woda z amoniakiem itd. Rozpuszczalniki te mogą uszkodzić części wykonane z plastiku.

Urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.

W przypadku pojawienia się usterki, np. zużycia części, należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą.

Czyszczenie i konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka!

Czyszczenie

-Osłona zabezpieczająca, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.

-Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.

-Do czyszczenia urządzenia nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.

Wymiana przewodu zasilającego

W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, aby uniknąć niebezpieczeństwa, przewód musi być wymieniony przez autoryzowany serwis lub osobę posiadającą podobne kwalifikacje.

Szczotki węglowe

Szczotki węglowe należy wymienić, gdy zajdzie taka potrzeba. Należy wymieniać jednocześnie obie szczotki węglowe. Nieprawidłowa praca zbyt krótkich szczotek może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Uwaga! Wymiany szczotek węglowych może dokonywać jedynie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

Konserwacja

Głowica urządzenia jest fabrycznie napełniona smarem w wystarczającej ilości. W przypadku intensywnej eksploatacji, może dojść do zużycia smaru.

W takiej sytuacji należy oddać urządzenie do punktu serwisowego w celu uzupełnienia lub wymiany smaru. Usługa ta jest wykonywana odpłatnie.

Części dodatkowe i wymienne

Należy zachować wszystkie części wymienne, łącznie z częściami izolacyjnymi i szczotkami węglowymi. Części uszkodzone powinny być zastąpione częściami identycznymi. Nie należy używać części innych niż podane przez producenta.

Stawiamy na szybką i fachową naprawę uszkodzonego sprzętu tak, aby przerwa w jego użytkowaniu była jak najkrótsza. Urządzenie wystarczy oddać do sprzedawcy, skąd zostaje on przekazany do autoryzowanego serwisu.

W ciągu kilku dni zostanie naprawiony i odesłany.

INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY ŚRODOWISKA

Przechowywanie

Szlifierkę, a także jej wyposażenie należy przechowywać w miejscu suchym i czystym, z dala od łatwopalnych cieczy. Dzieci nie powinny mieć dostępu do urządzenia.

Optymalna temperatura przechowywania: od 5 do 30°C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.

Gospodarka odpadami i recykling

Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy urządzenia należy dostarczyć do punktu zbiorczego surowców wtórnych. Informacje na temat utylizacji urządzenia można uzyskać w punkcie sprzedaży, bądź też lokalnie w wydziale samorządu lokalnego.



Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling, jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

آلة صقل زاوية

الأستخدام

هذه الآلة معدة لأجل صقل الجاف و قطع المعادن . بتغيير أجزاء عدة الصقل ممكن أن تعمل الآلة كفرشاة صقل .

المواصفات الفنية 1

التكوين 2

1. المحور
2. مقبض إضافي
3. غطاء حماية
4. مفتاح التشغيل
5. زر لمنع مفتاح التشغيل

تعليمات الأمان

لتفادي الأحتراق ، و الصدمات الكهربائية و الإصابات بالآلة ، يجب أستخدام الآلة وفقا لمتطلبات تعليمات التشغيل . كذلك إقرأوا الإرشادات المرافقة لتعليمات الأمان.

قبل بدء العمل يجب التأكد من :

- شدة تيار محرك الآلة تطابق شدة التيار المتردد .
- الفيش و المقبس ، الوصلة ، سلك التغذية بدون تلف و لا يوجد أي عطب في العزل الكهربائي ، و يجب تأمين التوصيل الكهربائي بشكل جيد .
- المقبض الإضافي مركب و غطاء الحماية .
- الجسم المراد تشغيله مثبت جيدا .
- عدم وجود في مكان الصقل أسلاك كهربائية أو أشياء أخرى .
- مفتاح تشغيل الآلة على وضعية « مغلق ».

أستخدام رؤوس الصقل

- أستعملوا فقط الرؤوس الموجودة في طقم الحلقة القابضة .
- سرعة الدوران القصوى المسموح بها ، و الموضحة على ديسك السحج ، لا يجب أن تكون أقل من سرعة دوران محور الآلة القصوى .
- مقاسات الرؤوس المستخدمة يجب أن تطابق أبعاد الآلة ، لا يسمح بأستخدام وصلات لأجل تركيب الرؤوس .
- لا تستخدموا رؤوس معطوبة .
- أحتفظوا الرؤوس من الزيوت و الشحوم .
- عند تركيب رؤوس بأسنان ملولبة ، تأكدوا من أن ارتفاع أسنان الرأس لا تعلو عن ارتفاع أسنان المحور ، و كذلك الجزء المتبقي من المحور لا يلامس السطح المراد تشغيله .
- قبل تركيب الرأس أنزعوا الفيش من مأخذ التيار المتردد .

أثناء سير العمل :

- أثناء العمل في المناطق المكشوفة يجب تشغيل الآلة عن طريق وصلة حماية عازلة (شدة تيار قصوى 30 أمبير) ، و كذلك يجب أستخدام وصلة مقاومة للرطوبة ، معدة للأستخدام الخارجي .
- لا يسمح بأستخدام الآلة في شروط الرطوبة العالية (مطر ، ضباب ، بخار ، ثلج ، إلخ ..)
- أثناء العمل على المعادن تنظاير شرارات ، لا يسمح بوجود مواد قابلة للأشتعال بقرب مكان العمل .
- عند ظهور غبار كثيف أثناء العمل يرجى أستعمال قناع تنفس ضد الغبار ، و إذا كان هناك إمكانية إستخداموا ماصة للغبار .

- لا يسمح بوجود سلك التغذية الكهربائية بالقرب من الأجزاء المتحركة للآلة .
- لا يسمح بأستخدام وصلة طويلة جدا ، عند أستخدام وصلة ملفوفة على البكر يجب عليكم فضها بشكل كامل .
- عدم إغلاق فتحات تهوية الآلة ، و تجنبوا ألتساخها .
- عدم الضغط الزائد على الآلة أثناء العمل لمنع زرجنة الديسك أو تلف المحرك .
- أثناء الأستراحة من العمل يرجى فصل الآلة من التيار المتردد .
- قبل التوقف عن العمل يجب أن تستمر الآلة بالدوران الحر من 1-3 دقائق لأجل تبريد المحرك .
- إضغطوا على مفتاح منع دوران المحور بعد توقفه الكامل .
- لا تلمسوا الديسك قبل توقفه الكامل .

يجب إيقاف الآلة فوراً في الحالات التالية :

- عند زرجنة الديسك
- عطل في السلك أو الفيش و البريز .
- عطل في مفتاح التشغيل
- في حالة الشرارات الزائدة على الفحمت ، أو النيران الدائرية على الدينامو (المجمع) .

يتميز المثقب بالعزل الكهربائي المزودج و لا يحتاج للتوصيل الأرضي .



الصيانة الفنية و الخدمة

قبل القيام بالصيانة الفنية يجب فصل المثقب عن التيار الكهربائي .



- في كل مرة بعد إنتهاء العمل ينصح بتنظيف جسم الآلة و فتحات التهوية من الوسخ و الغبار بواسطة قماش ناعم أو مناديل . و يوصى بتنظيف الأماكن المتسخة بصورة زائدة بواسطة قماش ناعم مبلى برغوة الصابون . لا ينصح بأستخدام المذيبات مثل البنزين و الكحول إلخ.. لأجل التنظيف مما يؤدي إلى إتلاف الآلة .
- لا تحتاج الآلة للتزييت أو التشحيم الإضافي.
- في حال الأعطال عليكم مراجعة مراكز خدمة أس بي أم جروب .

AE حماية البيئة

الأجزاء الغير ضرورية لكم . أو أجزاء التغليف . يرجى تسليمها للجهات التي تقوم بأستخدامها مرة ثانية .

AE إعلان بشأن شهادات التطابق CE

إننا نصرح و بكل مسؤولية بأن هذه الأداة تطابق المعايير و المواصفات التالية :
EN55014-1:2006; EN 60745-2-3/A11:2009 ; EN 60745-1:2009
EN61000-3-3/A2:2005; EN61000-3-2:2006; EN55014-2/A1:2001
و ذلك وفقاً للقواعد التالية :
2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC
الاهتزاز و مستوى الضجيج
على ضوء نتائج القياسات التي قد تم القيام بها وفقاً لمعيار EN60745 يقدر مستوى الضغط الصوتي لهذه الأداة ب (A) 92,8
ديسبيل ، و مستوى الضجيج يساوي (A) 103,8 dB
ديسبيل و تقدر نسبة الاهتزاز ب 6,315m/s² /متر / ثانية

CE		Original EC-Declaration of Conformity	
GB	Original EC-Declaration of Conformity	DE	Original EG – / EU – Konformitätserklärung
FR	Déclaration de conformité CE d'origine	ES	Declaración de conformidad CE original
PT	Declaração de Conformidade EC original	IT	Dichiarazione di conformità CE originale
PL	Oryginalna deklaracja zgodności WE	RU	Оригинал ЕС-декларации о соответствии

GB	The manufacturer:	DE	Der Hersteller:
FR	Le fabricant:	ES	El fabricante:
PT	O fabricante:	IT	Il produttore:
PL	Wytwórca:	RU	Производитель:
Zhejiang Jingli Tools Co., Ltd. No.18 Jinsan Road Jinyanshan Industrial Zone, Quanxi town, Wuyi County, Zhejiang Province, P.R. China.			

GB	We herewith declare,	DE	Hiermit erklären wir,
FR	Avec la présente, nous déclarons,	ES	Por la presente declaramos,
PT	Declaramos aqui,	IT	Con la presente noi,
PL	Niniejszym oświadczamy,	RU	Настоящим заявляем,

GB that the items model described below meet all of the applicable conditions of the applied directives and regulations as detailed below. The sole responsibility for the issue of this declaration of conformity is held by the manufacturer.

DE dass der nachfolgend beschriebene Artikel allen einschlägigen Bestimmungen der angewendeten Richtlinien und Verordnungen, wie unten angegeben, entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

FR que l'article décrit ci-après correspond à toutes les dispositions pertinentes des directives et décrets utilisés, comme indiqué ci-dessous. Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité.

ES que el modelo de artículos descrito a continuación cumple con todas las condiciones aplicables de las directivas y regulaciones aplicadas como se detalla a continuación. El fabricante es el único responsable de la emisión de esta declaración de conformidad.

PT se o modelo de itens descrito abaixo atende a todas as condições aplicáveis das diretivas e regulamentos aplicados, conforme detalhado a seguir. A responsabilidade pela emissão desta declaração de conformidade é do fabricante.

IT che l'articolo di seguito descritto è conforme a tutte le disposizioni e ai decreti pertinenti di cui alle direttive applicate, come qui sotto indicato. Questa dichiarazione di conformità è emessa sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

PL że model pozycji opisany poniżej spełnia wszystkie mające zastosowanie warunki zastosowanych dyrektyw i rozporządzeń, jak wyszczególniono poniżej. Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.

RU что модель элементов, описанная ниже, соответствует всем применимым условиям применяемых директив и правил, как подробно описано ниже. Исключительную ответственность за выдачу данной декларации о соответствии несет производитель.

Model AG22-230A

GB	Product Description / Type of Product / S/N:	Angle grinder / LY-S16802
DE	Bezeichnung des Produktes / Produkttyp / S/N:	Winkelschleifer / LY-S16802
FR	Description du produit / Type de produit / S/N:	MEULEUSE D'ANGLE SANS FIL / LY-S16802
ES	Descripción del producto / Tipo de producto / S / N:	AMOLADORA ANGULAR INALÁMBRICA / LY-S16802
PT	Descrição do produto / tipo de produto / S / N:	MOEDOR ANGULAR SEM FIO / LY-S16802
IT	Denominazione del prodotto / Tipo di prodotto / S/N:	Smerigliatrice angolare / LY-S16802
PL	Opis produktu / Rodzaj produktu / S/N:	AKUMULATOROWA SZLIFIERKA KATOWA / LY-S16802
RU	Описание продукта/тип продукта/серийный номер:	БЕСПРОВОДНАЯ УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА / LY-S16802

GB	Applicable EC Directives	2006/42/EC (MD)	Applicable Harmonized Standards:	EN 62841-1:2015+AC:15
DE	Anwendbare EG -Richtlinien	2014/30/EU (EMC)	Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:	EN 62841-2-3:2021+A11:2021
FR	Directives CE applicables:	2011/65/EU (Rohs)	Normes harmonisées applicables:	EN IEC 55014-1:2021
ES	Directivas CE aplicables	LwA=106dB(A),	Normas armonizadas aplicables:	EN IEC 55014-2:2021
PT	Diretivas EC aplicáveis	K=3dB(A);	Padrões harmonizados aplicáveis:	EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
IT	Direttive CE		Norme armonizzate applicate, in particolare:	EN IEC 61000-3-11:2019
PL	Obowiązujące dyrektywy WE		Obowiązujące normy zharmonizowane:	
RU	Применимые директивы ЕС		Применимые гармонизированные стандарты:	

GB	A person authorized to prepare technical documentation in the European Union:	DE	Eine Person, die zur Erstellung technischer Dokumentation in der Europäischen Union berechtigt ist:
FR	Une personne autorisée à préparer la documentation technique dans l'Union européenne:	ES	Una persona autorizada para preparar documentación técnica en la Unión Europea:
PT	Uma pessoa autorizada a preparar a documentação técnica na União Europeia:	IT	Una persona autorizzata a preparare la documentazione tecnica nell'Unione europea:
PL	Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej na terenie Unii Europejskiej:	RU	Лицо, уполномоченное подготовить техническую документацию в Европейском союзе:

Daniel Skowronek, ul. Ciepłownicza 10b, 35-959 Rzeszów.

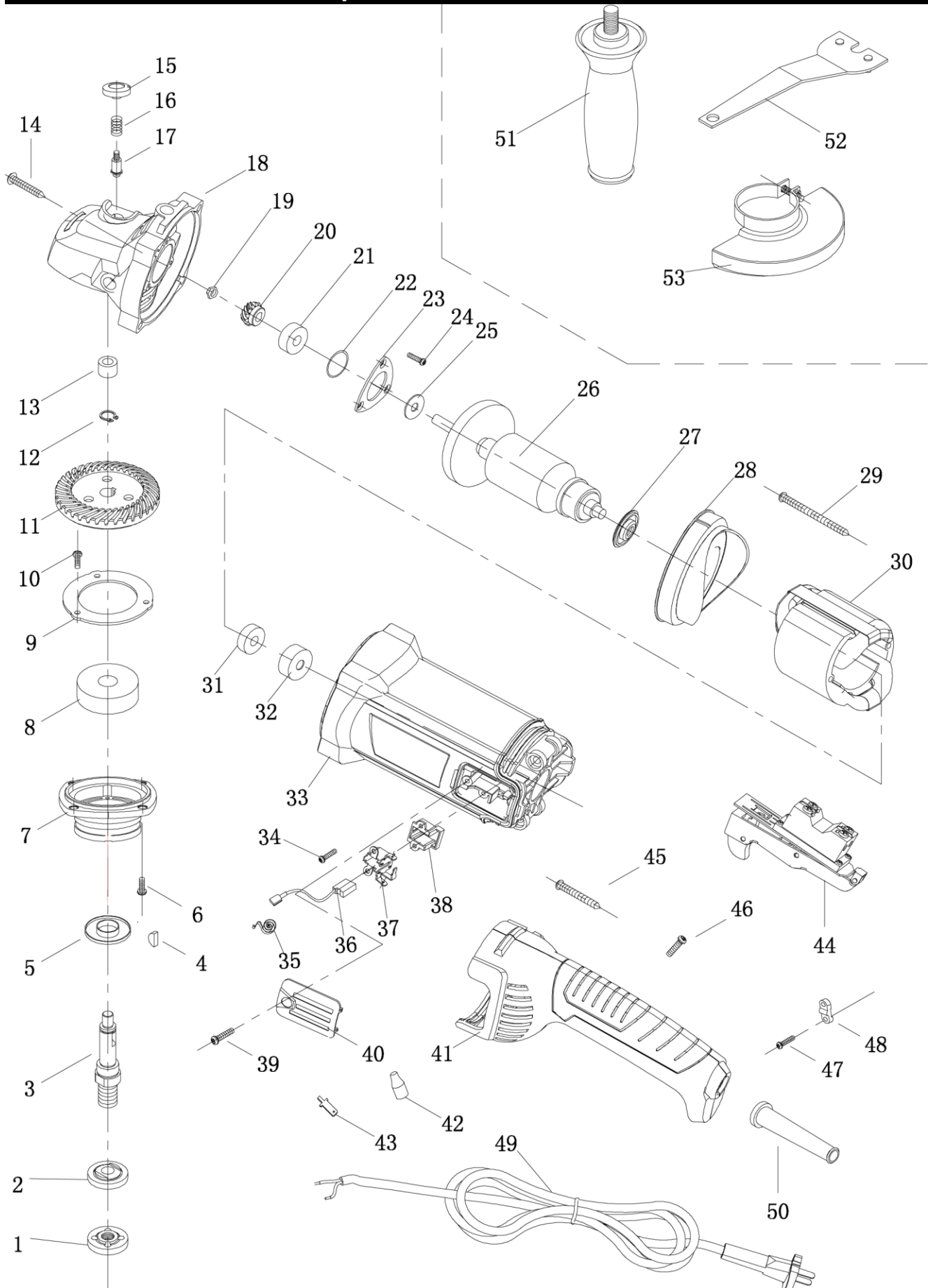
Jerry chen
Quality Manager

Daniel Skowronek
A person authorized to prepare technical documentation in the Union European

Made in China
Date of product: 2023



Exploded view AG22-230A



Parts list for AG22-230A

Item	Description	Q'ty
1	outer flange	1
2	inner flange	1
3	spindle	1
4	woodruff key 3.9*13	1
5	dustproof cover	1
6	screw M5*16	4
7	fore cover	1
8	6202 bearing	1
9	bearing retaining plate	1
10	screw M4*8	3
11	gear	1
12	external retainning Ring 14	1
13	needle bearing	1
14	screw ST5*30A	4
15	spindle lock button	1
16	spindle lock spring	1
17	spindle lock pin	1
18	gearcase	1
19	hex nut M7	1
20	pinion	1
21	6200 bearing	1
22	O ring $\Phi 34*\Phi 30*2.8$	1
23	bearing pressplate	1
24	screw M4*10	3
25	washer $\Phi 10*\Phi 18*0.5$	1
26	armature	1
27	dustproof ring	1

Item	Description	Q'ty
28	baffle	1
29	screw ST4*75A	2
30	stator	1
31	608 bearing	1
32	bearing sleeve	1
33	motor housing	1
34	screw ST3.5*10A	4
35	brush spring	2
36	carbon brush	2
37	brush holder	2
38	brush holder sleeve	2
39	screw ST4x12F	2
40	side cover	2
41	left/right handle	1
42	wire connector	2
43	wire connector	2
44	switch	1
45	screw ST5*45F	2
46	screw ST4*16F	3
47	screw ST4*14A	2
48	cord clamp	1
49	power cord	1
50	cord sleeve	1
51	side handle	1
52	two feet spanner	1
53	wheel guard	1