



VONROC®
BUILD YOUR FUTURE

ROTARY MULTI TOOL CT502DC



EN	Original Instructions	05
DE	Übersetzung Der Originalbetriebsanleitung	12
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	21
FR	Traduction de la notice originale	29

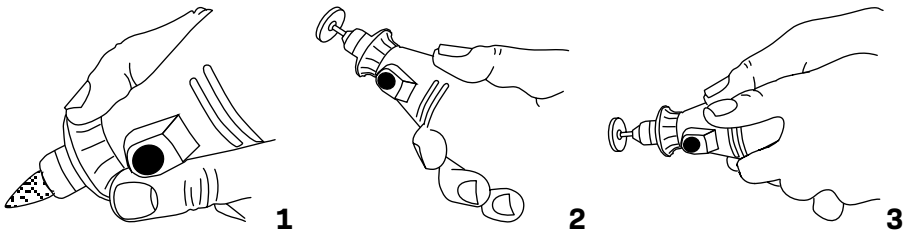
A



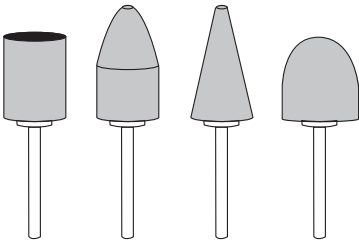
B



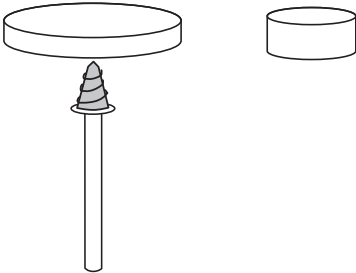
C



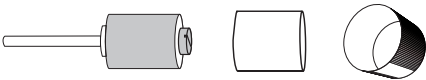
D



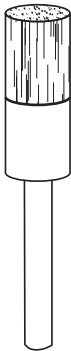
E



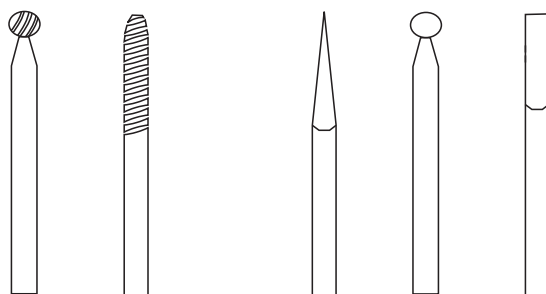
F



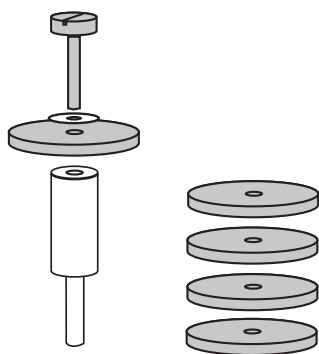
G



H



I



1. SAFETY INSTRUCTIONS

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

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



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



Risk of electric shock



Variable speed control



Indoor use only



Wear ear and eye protection



Wear a dust mask



Do not press the spindle lock button while the motor is running.



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



Max temperature 40°C



Do not throw the battery into fire



Do not throw the battery into water



Do not dispose of the product in unsuitable containers.



Separate collection for Li-ion battery.



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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the**

power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designed battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

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

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.
- f) **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and can lead to loss of control of the power tool.
- g) **Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- h) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- i) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- j) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- k) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- l) **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- m) **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- n) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- o) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- p) **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- q) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- r) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

- s) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- t) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- c) **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d) **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.
- e) **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped.** These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR GRINDING AND CUTTING-OFF OPERATIONS

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- b) **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- c) **Do not "jam" a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- d) **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- e) **When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.
- f) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- g) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- h) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
- Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

FOR THE CHARGER

Intended use

Charge only rechargeable battery packs. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

- The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction**
- Children being supervised not to play with the appliance**
- Do not recharging non-rechargeable batteries!**
- During charging, batteries must be placed in the well ventilated area!**
- Integrated batteries may only be removed for disposal by qualified personnel.** Opening the housing shell can destroy the power tool.
To remove the battery from the power tool, press the On/Off switch (5) until the battery is fully discharged. Unscrew the screws on the housing and remove the housing shell in order to remove the battery. To prevent a short circuit, disconnect the connectors on the battery one at a time and then isolate the poles. Even when fully discharged, the battery still contains a residual capacity, which can be released in case of a short circuit.

Electrical safety

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



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



Your machine is double insulated, therefore no earthwire is required.

2. MACHINE INFORMATION

Intended use

This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. This combitool is great for editing of materials like wood, plastic, stone, shell aluminium, brass and steel. Always use the proper accessories and speed setting.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model No.	CT502DC
Rechargeable Battery	8V Li-ion 900mAh
Charger	CDA1111
Input of charger	100-240V~ 50/60Hz 0.2A
Output of charger	9.0V d.c. 0.5A
Battery charging time	2-3hours
Maximum disc diameter	Ø35 mm
No load speed	5.000-25.000/min
Capacity of spring chuck	3.2 mm
Weight	0.26 kg
Lpa (Sound pressure level)	76+3 dB(A)
Lwa (Sound power level)	87+3 dB(A)
Vibration	2.35+1.5 m/s ²

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level.
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

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

DESCRIPTION

The numbers in the following text refer to the pictures on page 2-4

1. Collet chuck
2. LED work light
3. Spindle lock
- 4A. Speed adjustment button "+"
- 4B. Speed adjustment button "-"
5. On/off button
6. Speed indication lights
7. Charger indication light
8. Chuck spanner

3. ASSEMBLY



Always make sure the machine is turned off before mounting an accessory.



Warning! Change accessories by inserting an accessory into the collet (or chuck) as far possible to minimize run out and unbalance.

Assembly of accessories (Fig. B)

Press down the spindle lock (3) and hold it down. Using the chuck spanner (8) you can undo the collet chuck (1). Put the accessory in its place. Hold down the spindle lock when you fasten the collet chuck with the chuck spanner.



Do not press the spindle lock button while the motor is running.

4. OPERATION

Switch on the machine by pressing the on/off button (5).

With the speed adjustment button "+"(4A) or "-"(4B) you can regulate the speed of the Combitool. Do not put the machine down when the motor is still run-

ning. Do not place the machine on a dusty surface. Dust particles may enter the mechanism.



Too high a load at a low speed of the Combitool can burn out the engine.

The battery must be charged before first use.

Charging the device (with the charger)

- Plug the charger plug into an electrical outlet and wait for a while. The charger indication light (7) will lighten up and show the charging status.

LED	Charger status
Red	Battery charging in progress
Green	Battery charging finished, battery fully charged

- After the battery is fully charged remove the charger plug from the outlet and remove the small plug from the device.

Holding and guiding the tool (Fig. C)

- For precision work (engraving): pencil grip (C1)
- For rough work (grinding): paring knife hand grip (C2)
- When you need to keep the tool parallel to the work surface (e.g. using a cut-off wheel): 2 hand golf grip (C3)

Optimal use of the combi tool and its accessories (Fig. A)

For optimal use of the accessories use the correct speed. You can refer to the overview "Recommended speed setting" below to determine the correct speed, based on the material being worked on and the type of accessory being used. This overview enables you to select both correct accessory and the optimum speed.

The 5 speeds indication lights (6) are equal to the numbers 1, 2, 3, 4 and 5 in the overview "Recommended speed setting".

Ultimately, the best way to determine the correct speed for work on any material is to practice on a piece of scrap.

RECOMMENDED SPEED SETTING

Grinding stones (Fig. D)

Material	Speed setting
Stone, shell	1-3
Steel	3-5
Aluminium, brass	2-4
Plastic	1-3

Felt wheels and tip (Fig. E)

The felt wheels or tip should be screwed on the mandrel.

Material	Speed setting
Steel	3-5
Aluminium, brass	2-4
Plastic	3-5

Sanding bands and disc (sanding disc not included) (Fig. F)

Material	Speed setting
Wood	4-5
Steel	1-3
Aluminium, brass	2-4
Plastic	1-3

Bristle brush (Fig. G)

Material	Speed setting
Stone, shell	2-4
Aluminium, brass	2-4

High speed cutter, Diamond wheel point and Drill (Fig. H)

Material	Speed setting
Stone, shell	5
Steel	2-4
Aluminium, brass	4-5
Plastic	1-3

Abrasive disc (Fig. I)

Material	Speed setting
Steel	3-5
Aluminium, brass	2-4
Plastic	1-3

5. MAINTENANCE



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine. 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. Please clean the tool immediately after use.

ENVIRONMENT



Damaged and/or disposed of electrical or electronic devices must be dropped off at recycling stations intended for that purpose.

Only for EC countries

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

WARRANTY

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

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

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

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

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, die zusätzlichen Sicherheitsanweisungen sowie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen und der Bedienungsanleitung kann es zu einem Stromschlag, einem Brand und/oder schweren Verletzungen kommen. Bewahren Sie die Sicherheitsanweisungen und die Bedienungsanleitung zur künftigen Bezugnahme sicher auf.

Folgende Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Werkzeug/Gerät bei Nichteinhaltung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.



Gefahr eines Stromschlags.



Die Drehzahl der Maschine kann elektronisch eingestellt werden.



Nur zur Benutzung in Innenräumen.



Schutzbrille und Gehörschutz tragen



Tragen Sie eine Staubschutzmaske.



Nicht auf den Spindelarretierungsknopf drücken, während der Motor läuft.



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



Höchsttemperatur 40°C.



Batterien/Akkus nicht in offene Feuer werfen.



Batterien/Akkus nicht ins Wasser werfen.



Produkt vorschriftsmäßig entsorgen, nicht über den Hausmüll.



Der Li-Ionen-Akku muss separat der Wertstoffsammlung zugeführt werden.

CE Das Produkt entspricht den geltenden Sicherheitsnormen der europäischen Richtlinien.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie diese Anweisungen gut auf.

Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatz

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen.** Der Netzstecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Netzstecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Netzkabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um**

den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Netzkabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Netzkabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn sich Arbeiten mit einem Elektrowerkzeug in feuchten Umgebungen nicht vermeiden lassen, verwenden Sie eine Stromversorgung mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).** Durch die Verwendung einer RCD wird die Gefahr eines elektrischen Schlags verringert.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **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.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS(0)“ ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) **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.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- 4) **Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**
 - a) **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.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
 - d) **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.
 - e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) **Umgang mit Akkuwerkzeugen**
 - a) **Zum Laden ist ausschließlich das vom Hersteller angegebene Ladegerät zu verwenden.** Ein Ladegerät, das für eine Art von Akkus geeignet ist, kann bei Verwendung mit einer anderen Art von Akku Brandgefahr verursachen.
 - b) **Elektrowerkzeuge dürfen nur mit speziell dazu bestimmten Akkus verwendet werden,** da bei der Verwendung anderer Akkus Verletzungs- und Brandgefahr entstehen kann.
 - c) **Wenn der Akku nicht in Gebrauch ist, ist er von Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben und anderen kleinen Metallobjekten fernzuhalten, die eine Verbindung zwischen den Polen bilden können.** Kurzschließen der Pole kann Brand oder Verbrennungen verursachen.
 - d) **Bei falschem Umgang mit dem Akku kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Die Berührung dieser Flüssigkeit ist zu vermeiden. Bei Berührung den betroffenen Körperteil mit Wasser abspülen. Bei Berührung der Flüssigkeit mit den Augen muss zusätzlich ärztliche Hilfe gerufen werden. Die Akkuflüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.**
- 6) **Service**
 - a) **Lassen Sie Ihre Werkzeuge durch einen qualifizierten Reparaturtechniker ausschließlich mit identischen Ersatzteilen warten.** So lässt sich eine gleich bleibende Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleisten.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zur Verwendung als Schleifmaschine, Sandschleifer, Drahtbürste, Poliermaschine, Schnitz- oder Schneidwerkzeug vorgesehen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Angaben, die zu diesem Elektrowerkzeug zur Verfügung gestellt werden.** Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann einen elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.
- c) **Verwenden Sie nur Zubehörteile, die den Spezifikationen entsprechen und vom Werkzeugher-**

steller empfohlen wurden. Die Tatsache, dass ein Zubehörteil an dem Elektrowerkzeug angebracht werden KANN, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.

- d) **Die Nenndrehzahl von Schleifzubehör muss mindestens gleich der maximalen Drehzahl sein, die auf dem Elektrowerkzeug angegeben ist.** Schleifzubehör, das mit einer höheren Drehzahl als seiner Nenndrehzahl betrieben wird, kann auseinanderbrechen und die Teile können umherfliegen.
- e) **Der Außendurchmesser und die Dicke von Zubehörteilen müssen innerhalb der Nennwerte Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehör in der falschen Größe wird möglicherweise nicht ausreichend kontrolliert.
- f) **Die Dorngröße von Schleifscheiben oder walzen und von jeglichem anderen Zubehör muss genau derjenigen der Spindel und der Spannzange des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Zubehör, dessen Größe nicht genau den Befestigungsvorrichtungen des Elektrowerkzeugs entspricht, läuft unrund, vibriert übermäßig und kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.
- g) **Auf einem Dorn montierte Schleifscheiben oder -walzen, Fräser oder anderes Zubehör muss vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden.** Wenn der Dorn nur unzureichend befestigt ist und/oder der Überhang des Zubehörteils zu lang ist, kann es sich lösen und mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.
- h) **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör.** Überprüfen Sie das Zubehör vor jedem Gebrauch: z.B. Schleifscheiben auf Splitter und Risse, Schleifwalzen auf Risse oder übermäßigen Verschleiß, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn ein Elektrowerkzeug oder Zubehörteil fallen gelassen wurde, untersuchen Sie es auf Schäden oder bringen Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil an. Nach der Überprüfung und der Befestigung von Zubehörteilen achten Sie darauf, dass Sie und andere Personen nicht im Bereich des rotierenden Zubehörs stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug bei maximaler Leerlaufdrehzahl für eine Minute laufen. Beschädigte Zubehörteile werden in der Regel während dieses Testlaufs auseinanderbrechen.
- i) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Je nach Anwendung sind Gesichtsschutz oder Schutzbrille zu tragen. Je nach Anwendung sind Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze zu tragen, die Schleifpartikel oder Werkstückfragmente vom Benutzer fernhalten.** Der Augenschutz muss dazu geeignet sein, umherfliegende Teilchen abzuhalten, die bei verschiedenen Arbeitsverfahren erzeugt werden. Die Staubmaske oder das Atemgerät muss Teilchen filtern können, die durch die Arbeit erzeugt werden. Eine längere Belastung durch laute Geräusche kann zu Gehörschäden führen.
- j) **Andere Personen müssen einen sicheren Abstand zum Arbeitsbereich einhalten. Jede Person, die den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Splitter von Werkstücken oder von gebrochenen Zubehörteilen können weggeschleudert werden und daher auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs Verletzungen verursachen.
- k) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen fest, wenn eine Arbeit durchgeführt wird, bei denen das Schneidwerkzeug eine verborgene Stromleitung berühren könnte.** Schneidzubehör, das ein "spannungsführendes" Kabel berührt, kann die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs "spannungsführend" machen, wodurch der Benutzer einen Stromschlag erleiden kann.
- l) **Halten Sie das Werkzeug beim Anlaufen immer fest in der Hand bzw. in den Händen.** Das Reaktionsmoment des Motors, während dieser auf volle Geschwindigkeit beschleunigt, kann dazu führen, dass sich das Werkzeug verdreht.
- m) **Verwenden Sie wann immer möglich Klammern, um das Werkstück zu unterstützen. Halten Sie während der Arbeit niemals ein kleines Werkstück mit der einen Hand und das Werkzeug mit der anderen Hand fest.** Wenn Sie kleine Werkstücke einspannen, können Sie das Werkzeug mit den Händen steuern. Runde Werkstücke wie Dübelstangen, Rohre oder Schläuche neigen beim Schneiden zum Wegrollen, wodurch sich das Bit festsetzen oder wegspringen kann.
- n) **Halten Sie das Netzkabel von dem rotierenden Zubehör fern.** Wenn Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel sonst von der Maschine durchrennt oder erfasst werden, wodurch Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör gezogen werden.
- o) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör nicht zum Stillstand gekommen ist.**

men ist. Das rotierende Zubehör kann sonst in die jeweilige Oberfläche eindringen und Sie verlieren die Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- p) **Nach dem Austauschen von Bits oder dem Vornehmen von Einstellungen ist sicherzustellen, dass die Spannzangenmutter, das Spannfutter und jede andere Justiervorrichtung fest angezogen ist.** Lockere Justiervorrichtungen können sich unerwartet verschieben, was zu Kontrollverlust führen kann, sowie dazu, dass gelockerte rotierende Komponenten umhergeschleudert werden.
- q) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Bei versehentlichem Kontakt mit rotierendem Zubehör könnte Ihre Kleidung daran hängen bleiben, wodurch das Zubehörteil in Richtung Ihres Körper gezogen wird, was zu Verletzungen führen kann.
- r) **Reinigen Sie regelmäßig die Luftdüsen des Elektrowerkzeugs.** Der Lüfter des Motors zieht Staub in das Innere des Gehäuses, und eine übermäßige Ansammlung von Metallpulver kann elektrische Gefahren verursachen.
- s) **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- t) **Verwenden Sie keine Zubehörteile, für die flüssige Kühlmittel erforderlich sind.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem Stromschlag führen.

Rückschlag und damit verbundene Warnhinweise

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion auf eine rotierende Schleifscheibe, ein Schleifband, eine Bürste oder anderes Zubehör, das eingeklemmt wird oder stecken bleibt. Das Verklemmen oder Steckenbleiben bewirkt ein schnelles Stehenbleiben des rotierenden Zubehörs, was wiederum bewirkt, dass sich das Elektrowerkzeug unkontrolliert entgegen der Drehrichtung des Zubehörteils bewegt. Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe im Werkstück eingeklemmt wird oder stecken bleibt, gräbt sich der Rand der Scheibe, der in den Klemmpunkt eindringt, praktisch in die Oberfläche des Werkstücks ein, was dazu führt, dass sich die Scheibe ungewollt plötzlich wieder herausbewegt. Die Scheibe springt dann entweder in Richtung Bediener oder von ihm weg, abhängig davon, in welche Richtung sie sich zum Zeitpunkt des Einklemmens gerade bewegt hat. Schleifscheiben können unter solchen Bedingungen auch zerbrechen.

Ein Rückschlag ist das Ergebnis davon, dass ein Elektrowerkzeug falsch verwendet wurde bzw. dass mit falschen Arbeitsverfahren oder unter falschen Bedingungen gearbeitet wurde, die wie nachfolgend erläutert durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vermeidbar sind.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug immer gut fest und halten Sie Körper und Arm so, dass Sie Rückschläge standhalten können.** Der Bediener kann die Rückschlagkräfte kontrollieren, wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden.
- b) **Besondere Vorsicht gilt an Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie, dass das Zubehör plötzlich abprallt oder stecken bleibt.** An Ecken, scharfen Kanten oder beim Abprallen kann das rotierende Zubehör stecken bleiben, was zu Kontrollverlust oder Rückschlag führt.
- c) **Verwenden Sie keine gezahnten Sägeblätter.** Solche Klingen erzeugen häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.
- d) **Führen Sie das Bit immer in die gleiche Richtung durch das Material, in der die Schneidkante aus dem Material austritt (d.h. in die gleiche Richtung, in die dann die Späne ausgeworfen werden).** Wird das Werkzeug in die falsche Richtung bewegt, "klettert" die Schneidkante des Bits aus dem Werkstück heraus und zieht das Werkzeug in Richtung dieser Bewegung.
- e) **Sogen Sie bei Verwendung von rotierenden Feilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeits- oder Wolframcarbid- Scheiben dafür, dass das Werkstück immer sicher eingespannt ist.** Solche Scheiben fressen sich fest, wenn sie sich in der Schnittlinie leicht verkanten, was zu einem Rückschlag führen kann. Wenn eine Trennscheibe stecken bleibt, bricht die Scheibe in der Regel durch. Wenn eine rotierende Feile, eine Hochgeschwindigkeits- oder Wolframcarbid-Scheibe stecken bleibt, kann sie aus der Schnittlinie springen und Sie können die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE BEIM Schleifen und Trennen Spezifische Sicherheitshinweise beim Schleifen und Trennschleifen:

- a) **Verwenden Sie nur Schleifscheibentypen, die für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen werden und nur solche, die für Ihre Anwendung empfohlen wurden. Zum Beispiel:** Schleifen Sie nicht mit der Seite einer Trennscheibe. Scheiben zum

Trennschleifen sind zum Umfangsschleifen vorgesehen, wenn auf sie Seitenkräfte angewandt werden, können diese Scheiben zerbrechen.

- b) **Verwenden Sie für Gewindeschleifkegel und -einsätze nur unbeschädigte Dorne mit einem einförmigen Schulterflansch in der richtigen Größe und Länge.** Die richtigen Dorne reduzieren die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Achten Sie darauf, auf eine Trennscheibe keinen übermäßigen Druck anzuwenden. Versuchen Sie nicht, eine übermäßige Schnittiefe zu erreichen.** Eine Überlastung der Scheibe erhöht die Beanspruchung und die Möglichkeit, dass sie sich verdreht oder in der Schnittlinie hängen bleibt, was einen Rückschlag oder einen Bruch der Scheibe zur Folge haben kann.
- d) **Halten Sie Ihre Hand nicht in einer Linie mit und hinter der sich drehenden Scheibe.** Wenn die Scheibe sich während der Arbeit von Ihrer Hand wegbewegt, kann der mögliche Rückschlag die rotierende Scheibe und das Elektrowerkzeug direkt in Richtung des Bedieners treiben.
- e) **Wenn eine Scheibe eingeklemmt oder stecken geblieben ist oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es bewegungslos, bis die Scheibe vollständig stillsteht. Versuchen Sie niemals, die Trennscheibe aus dem Schnitt zu entfernen, während sie sich noch bewegt, da es ansonsten zu einem Rückschlag kommen kann.** Untersuchen Sie die Situation und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen, um die Ursache für das Einklemmen oder Steckenbleiben zu beseitigen.
- f) **Starten Sie den Schneidvorgang nicht neu, während sich die Scheibe noch im Werkstück befindet. Lassen Sie die Scheibe erst volle Geschwindigkeit erreichen und setzen Sie sie dann vorsichtig wieder in die Schnittlinie ein.** Die Scheibe kann stecken bleiben, sich nach oben bewegen oder zu einem Rückschlag führen, wenn das Elektrowerkzeug neu gestartet wird, während die Scheibe noch im Werkstück steckt.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko zu minimieren, dass die Scheibe eingeklemmt wird und einen Rückschlag verursacht.** Große Werkstücke können unter ihrem eigenen Gewicht durchhängen. Daher müssen unter dem Werkstück in der Nähe der Schnittlinie und in der Nähe der Werkstückkante auf

beiden Seiten der Scheibe Stützen angebracht werden.

- h) **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen "Taschen-Schnitt" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche vornehmen wollen.** Die vorstehende Scheibe kann Gas-, Wasser- oder Stromleitungen durchtrennen oder andere Objekte berühren, die zu einem Rückschlag führen können.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DAS ABBÜRSTEN MIT DRAHTBÜRSTE

Spezifische Sicherheitsanweisungen für das Abbürsten mit Drahtbürste:

- a) **Achten Sie darauf, dass die Drahtborsten sogar während des Normalbetriebs durch die Bürste gedreht werden. Überbeanspruchen Sie die Drähte nicht, indem Sie übermäßige Kraft auf die Bürste ausüben.** Die Drahtborsten können leichte Kleidung und/oder die Haut problemlos durchdringen.
- b) **Lassen Sie die Bürsten mindestens eine Minute vor deren Nutzung bei Betriebsdrehzahl laufen. Während dieser Zeit darf niemand vor oder neben der Bürste stehen.** Lose Borsten oder Drähte werden während der Einlaufzeit entladen.
- c) **Richten Sie die Entladung der drehenden Drahtbürste von Ihrem Körper weg.** Kleine Partikel und winzige Drahtfragmente können bei hoher Geschwindigkeit während der Nutzung dieser Bürsten entladen und in Ihrer Haut eingeschlossen werden.

FÜR DAS LADEGERÄT

Verwendungszweck

Nur für das Laden von wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus. Andere Arten von Akkus können platzen und zu Verletzungen und Schäden führen.

- a) **Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen verwendet werden, wenn diese nicht beaufsichtigt werden oder eine Einweisung erhalten haben**
- b) **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**
- c) **Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden!**
- d) **Während des Ladens müssen sich die Akkus in einem gut belüfteten Raum befinden!**

e) **Integrierte Akkus dürfen nur zur Entsorgung von Fachpersonal entnommen werden.**

Durch das Öffnen der Gehäuseschale kann das Elektrowerkzeug zerstört werden. Um den Akku aus dem Elektrowerkzeug zu entnehmen, betätigen Sie den Ein-/Ausschalter (5) so lange, bis der Akku vollständig entladen ist. Drehen Sie die Schrauben am Gehäuse heraus und nehmen Sie die Gehäuseschale ab, um den Akku zu entnehmen. Um einen Kurzschluss zu verhindern, trennen Sie die Anschlüsse am Akku einzeln nacheinander und isolieren Sie anschließend die Pole. Auch bei vollständiger Entladung ist noch eine Restkapazität im Akku enthalten, die im Kurzschlussfall freigesetzt werden kann.

Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie den folgenden Hinweisen.



Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschildes entspricht.



Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich.

2. ANGABEN ZUM WERKZEUG

Verwendungszweck

Dieses Elektrowerkzeug dient als Schleifmaschine, Sandschleifer, Drahtbürste, Poliermaschine, Schnitz- oder Schnittwerkzeug. Dieses Kombi-Werkzeug eignet sich hervorragend für die Bearbeitung von Materialien, wie Holz, Kunststoff, Stein, Aluminiumschale, Messing und Stahl. Verwenden Sie immer das entsprechende Zubehör und die entsprechenden Drehzahleinstellungen.

TECHNISCHE DATEN

Modellnummer	CT502DC
Aufladbarer Akku	8V Li-ion 900mAh
Ladegerät	CDA1111
Eingangsspannung Ladegerät	100-240V~ 50/60Hz 0,2A
Ausgangsspannung Ladegerät	9,0V d.c. 0,5A
Akku-Ladedauer	2-3hours

Maximaler scheibendurchmesser	Ø35 mm
Drehzahl unbelastet	5.000-25.000/min
Kapazität Spannzange	3,2 mm
Gewicht	0,26 kg
Lpa (Schalldruck)	76+3 dB(A)
Lwa (Schalleistung)	87+3 dB(A)
Vibrationswert	2,35+1,5 m/s ²

Vibrationsstufe

Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen.
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern.

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.

BESCHREIBUNG

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2-4

1. Spannzange
2. LED-Arbeitsleuchte
3. Spindelverriegelung
- 4A. Drehzahleinstelltaste „+“
- 4B. Drehzahleinstelltaste „-“
5. An-/Ausschalter
6. Drehzahl-Lichtanzeige
7. Ladegerät-Lichtanzeige
8. Futterschlüssel

3. MONTAGE



Stellen Sie immer sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie ein Zubehörteil befestigen.



Achtung! Wechseln Sie Zusatzgeräte, indem Sie ein Zusatzgerät in den Einspannring (oder das Futter) so weit wie möglich einführen, um ungleichmäßigen Lauf oder ein Herausrutschen zu verhindern.

Montage des Zubehörs (Abb. B)

Drücken Sie die Spindelarretierung (3) herunter und halten Sie sie gedrückt. Mit dem Futter-schlüssel (8) können Sie die Spannzange (1) lösen. Platzieren Sie das Zubehör. Halten Sie die Spindel-verriegelung gedrückt, wenn Sie die Spannzange mit dem Futterschlüssel festziehen.



Nicht auf den Spindelarretierungsknopf drücken, während der Motor läuft.

4. BETRIEB

Schalten Sie die Maschine durch Drücken der Ein-/Austaste (5) ein.

Mit der Drehzahlregelungstaste "+"(4A) oder "-"(4B) können Sie die Drehzahl des Kombi-Werkzeugs regeln. Setzen Sie das Gerät nicht ab, während der Motor noch läuft. Stellen Sie das Gerät nicht auf eine staubige Oberfläche. Staubteilchen könnten in die Vorrichtung geraten.



Zu hohe Belastung bei zu niedriger Geschwindigkeit des Combitooll kann zum Verschmoren des Motors führen.

Der Akku muss vor der erstmaligen Benutzung aufgeladen werden.

Aufladen des Geräts (mit dem Ladegerät)

- Verbinden Sie den Ladestecker mit einer Steckdose und warten Sie einen Moment. Das Anzeigelicht am Ladegerät (7) leuchtet auf und zeigt den Ladestatus an.

LED	Status Ladegerät
Rot	Akku wird geladen
Grün	Laden des Akkus abgeschlossen, Akku vollständig aufgeladen

- Nachdem die Batterie vollständig geladen ist, den Ladestecker aus der Steckdose entfernen und den kleinen Stecker aus dem Gerät entfernen.

Halten und Führen des Werkzeugs (Abb. C)

- Für Präzisionsarbeit (Gravur): Bleistiftgriff (C1)
- Für grobe Arbeit (Schleifen): Handgriff des Schälmessers (C2)
- Wenn Sie das Werkzeug parallel zur Arbeitsfläche halten müssen (z. B. mit einer Trennscheibe): Zweihändiger Golfgriff (C3)

Optimale Nutzung des Kombi-Werkzeugs und seines Zubehörs (Abb. A)

Verwenden Sie zur optimalen Nutzung des Zubehörs die richtige Drehzahl. Sie können Bezug auf die Übersicht „Empfohlene Drehzahleinstellung“ unten nehmen, um die richtige Drehzahl basierend auf dem zu bearbeitenden Material und dem zu verwendenden Zubehörtyp zu bestimmen. Diese Übersicht ermöglicht Ihnen sowohl die richtige Auswahl des Zubehörs als auch der optimalen Drehzahl.

Die fünf Drehzahl-Lichtanzeigen (6) entsprechen den Ziffern, 1, 2, 3, 4 und 5 in der Übersicht „Empfohlene Drehzahleinstellung“. Letztlich ist die beste Möglichkeit zur Bestimmung der richtigen Drehzahl für die Arbeit an einem Material die Übung an einem Abfallstück.

EMPFOHLENE DREHZAHEINSTELLUNG

Schleifsteine (Abb. D)

Material	Geschwindigkeit
Stein, Muschel	1-3
Stahl	3-5
Aluminium, Messing	2-4
Kunststoff	1-3

Filzscheiben und Tip (Abb. E)

The felt wheels or tip should be screwed on the mandrel.

Material	Geschwindigkeit
Stahl	3-5
Aluminium, Messing	2-4
Kunststoff	3-5

Schleifringe und -scheiben (Schleifscheibe nicht im Lieferumfang enthalten) (Abb. F)

Material	Geschwindigkeit
Holz	4-5
Stahl	1-3
Aluminium, Messing	2-4
Kunststoff	1-3

Borstenpinsel (Abb. G)

Material	Geschwindigkeit
Stein, Muschel	2-4
Aluminium, Messing	2-4

Fräser, Gravierpunkt und Bohrer (Abb. H)

Material	Geschwindigkeit
Stein, Muschel	5
Stahl	2-4
Aluminium, Messing	4-5
Kunststoff	1-3

Trennscheibe (Abb. I)

Material	Geschwindigkeit
Stahl	3-5
Aluminium, Messing	2-4
Kunststoff	1-3

5. WARTUNG



Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterslitze 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.

UMWELT



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Nur für EG-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU für Elektro- und Elektronikschrott sowie der Einführung in das nationale Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltfreundlich entsorgt werden.

GARANTIE

VONROC-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum, ausgehend von dem ursprünglichen Kaufdatum, garantiert frei von Fehlern in Material und Ausführung. Sollte das Produkt in diesem Zeitraum aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsmängeln Fehler aufweisen, wenden Sie sich bitte direkt an VONROC Kundendienst.

Folgende Umstände sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Reparaturen und oder Änderungen an der Maschine, die durch nicht-autorisierte Servicestellen vorgenommen oder versucht wurden.
- Normale Abnutzung und Verschleiß.
- Das Werkzeug wurde übermäßig beansprucht, missbräuchlich verwendet oder falsch gewartet.
- Es wurden keine Original-Ersatzteile verwendet.

Dies stellt die einzige Gewährleistung des Unternehmens dar, sowohl ausdrücklich als auch implizit. Es gibt keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über das hier Genannte hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In keinem Fall ist VONROC haftbar für Neben- oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf Reparatur oder Ersatz fehlerhafter Einheiten oder Teile.

Am Produkt und am Benutzerhandbuch können Änderungen vorgenommen werden. Die technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees de bijgesloten veiligheidswaarschuwingen, de aanvullende veiligheidswaarschuwingen en de instructies. Het niet opvolgen van de veiligheidswaarschuwingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar de veiligheidswaarschuwingen en instructies als naslagwerk voor later.

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



Gevaar voor lichamelijk letsel, overlijden of schade aan de machine wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Gevaar voor elektrische schokken



Het toerental van de machine kan elektronisch worden ingesteld.



Alleen binnenshuis gebruiken



Draag oog- en gehoorbescherming



Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker.



Druk de asvergrendelingsknop niet in terwijl de motor draait.



Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - Een geaarde stekker is niet noodzakelijk.



Max. temperatuur 40°C



Accu niet verbranden



Accu niet in het water gooien



Werp het product niet weg in ongeschikte containers.



Aparte inzameling van Li-ion-accu's.



Het product is in overeenstemming met de van toepassing zijnde veiligheidsnormen in de Europese richtlijnen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.

Het niet opvolgen van onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

Bewaar deze instructies goed.

De term "elektrisch gereedschap" in onderstaande waarschuwingen heeft betrekking op zowel apparatuur met een vaste elektriciteitskabel als op apparatuur met een accu (draadloze apparatuur).

1) Werkgebied

- Zorg voor een opgeruimde en goed verlichte werkomgeving.** Rommelige en donkere werk-omgevingen leiden tot ongelukken
- Gebruik elektrisch gereedschap nooit in een omgeving waar explosiegevaar bestaat, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gasen, dampen of andere stoffen.** Elektrische gereedschappen kunnen vonken veroorzaken, die deze stoffen tot ontbranding kunnen brengen.
- Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, houd dan kinderen en omstanders op afstand.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- Stekkers van elektrische gereedschappen moeten probleemloos passen op het stopcontact. Breng nooit wijzigingen aan in of aan de stekker. Gebruik geen adapters voor geaarde elektrische gereedschappen.** Standaardstekkers en passende stopcontacten verkleinen de kans op een elektrische schok.
- Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld pijpen, leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Wanneer uw lichaam geaard is, wordt de kans op een elektrische schok groter.
- Stel elektrische gereedschappen nooit bloot aan regen of vocht.** Wanneer er water binnendringt in een elektrisch gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.
- Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap te dragen, te verplaatsen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, scherpe randen en bewegende delen.** Beschadigde of vastzittende snoeren vergroten de kans op een elektrische schok.

- e) **Wanneer u elektrische gereedschappen buiten gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor buitengebruik.** Door een kabel te gebruiken die geschikt is voor buitengebruik, wordt de kans op een elektrische schok kleiner.
 - f) **Gebruik een aardlekbeveiliging (RCD) als niet te voorkomen is dat een power tool moet worden gebruikt in een vochtige omgeving.** Gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schokken.
- 3) Persoonlijke veiligheid**
- a) **Blijf altijd alert, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrische gereedschappen wanneer u moe bent, of drugs, alcohol of medicijnen hebt gebruikt.** Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van elektrische gereedschappen kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben.
 - b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen.** Draag altijd een veiligheidsbril. Een gepast gebruik van veiligheidsvoorzieningen, zoals een stof masker, speciale werkschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbescherming verkleinen de kans op persoonlijk letsel.
 - c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg dat de schakelaar op de UITpositie staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** Draag elektrisch gereedschap nooit met uw vinger op de schakelaar en steek ook nooit de stekker van ingeschakelde elektrische gereedschappen in het stopcontact: dit leidt tot ongelukken.
 - d) **Verwijder alle instel en andere sleutels uit het elektrisch gereedschap voordat u hem inschakelt.** Instel en andere sleutels aan een ronddraaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap kunnen tot verwondingen leiden.
 - e) **Zorg dat u nooit uw evenwicht kunt verliezen; houd altijd twee voeten stevig op de vloer.** Hierdoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
 - f) **Zorg dat u geschikte kleding draagt. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
 - g) **Wanneer er voorzieningen zijn voor de aansluiting van stofafzuiginstallaties, zorg dan dat ze op de juiste wijze worden aangesloten en gebruikt.** Gebruik van deze voorzieningen vermindert de gevaren die door stof worden veroorzaakt.
- 4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- a) **Oefen geen overmatige kracht uit op elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor uw specifieke toepassing.** Met het juiste elektrische gereedschap voert u de taak beter en veiliger uit wanneer dit op de snelheid gebeurt waarvoor het apparaat is ontworpen.
 - b) **Gebruik nooit elektrisch gereedschap waarvan de AAN/UITschakelaar niet werkt.** Ieder elektrisch gereedschap dat niet kan worden in en uitgeschakeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c) **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u wijzigingen aanbrengt aan elektrische gereedschappen, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt.** Wanneer u zich aan deze preventieve veiligheidsmaatregelen houdt, beperkt u het risico dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart.
 - d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of deze instructies het apparaat niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeofende gebruikers.
 - e) **Zorg voor een goed onderhoud van elektrisch gereedschap. Controleer of bewegende delen op de juiste wijze zijn vastgezet. Controleer ook of er geen onderdelen defect zijn of dat er andere omstandigheden zijn die van invloed kunnen zijn op de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap bij beschadigingen repareren vóór gebruik.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het gereedschap.
 - f) **Zorg dat snij en zaagwerktuigen scherp en schoon blijven.** Goed onderhouden snij en zaagwerktuigen met scherpe randen zullen minder snel vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.
 - g) **Gebruik alle elektrische gereedschappen, accessoires, bitjes etc., zoals aangegeven in deze instructies en op de wijze waarvoor het gereedschap is ontworpen. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak.** Gebruik van elektrisch gereedschap voor handelingen die afwijken van de taken waarvoor

het apparaat is ontworpen kunnen leiden tot gevaarlijke situaties.

5) Gebruik en onderhoud accugereedschap

- a) **Laad alleen op met de lader die door de fabrikant is gespecificeerd.** Een lader die voor een bepaalde accu geschikt is, kan brand veroorzaken wanneer deze met een andere accu wordt gebruikt.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de speciaal hiervoor bedoelde accu's.** Gebruik van andere accu's kan kans op letsel en brand geven.
- c) **Wanneer de accu niet in gebruik is, houd deze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen twee polen kunnen maken.** Kortsluiting tussen de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.
- d) **Wanneer de accu niet juist wordt gebruikt, kan er vloeistof uit lopen; raak dit niet aan. Wanneer dit per ongeluk wel gebeurt, spoel dan met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, moet u een arts raadplegen.** De vloeistof uit de accu kan irritaties of brandwonden veroorzaken.

6) Service

- a) **Laat uw gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus die alleen gebruikmaakt van identieke vervangingsonderdelen.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van de power tool intact blijft.

SPECIALE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

- a) **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstmachine, snij- of afkortgereedschap. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en specificaties die met dit elektrisch gereedschap zijn meegeleverd.** Het niet navolgen van alle onderstaande instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
- c) **Gebruik geen accessoires die niet speciaal door de fabrikant zijn ontwikkeld en door de fabrikant worden aanbevolen.** Zelfs als het accessoire op het gereedschap past garandeert dit geen veilig gebruik.
- d) **Het nominale toerental van de accessoires moet gelijk of hoger zijn aan het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap wordt aangegeven.** Slijp accessoires die sneller draaien

dan hun nominale toerental kunnen breken en uit elkaar vliegen.

- e) **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de capaciteit van uw elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met een verkeerde maat kunnen niet goed onder controle worden gehouden.
- f) **Het asgat van schijven, schuurtrommels of andere accessoires moet goed op de as of hals van het elektrische gereedschap passen.** Accessoires die niet goed op het gereedschap passen draaien uit balans, trillen hard en kunnen u de controle over het gereedschap laten verliezen.
- g) **Borstels, schuurtrommels, slijpschijven of andere accessoires moeten volledig in de kraag of spankop worden geduwd.** Als de stift niet goed vastzit en/of het accessoire te ver uitsteekt, kan het geplaatste accessoire losgaan en met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- h) **Gebruik geen beschadigde accessoires.** Controleer accessoires zoals slijpschijven voor elk gebruik altijd eerst op beschadigingen en scheuren, schuurtrommels op scheuren of slijtage, draadborstels op losse of gebroken draden. Als u het elektrische gereedschap of een accessoire laat vallen, controleer deze dan op schade of plaats een onbeschadigde accessoire. Positioneer uzelf na het inspecteren en plaatsen van een accessoire zo dat u en omstanders niet op één lijn met de draairichting staan van het draaiende accessoire en laat het elektrische gereedschap één minuut onbelast draaien. Beschadigde accessoires zullen normaal gesproken afbreken tijdens deze testperiode.
- i) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.** Gebruik afhankelijk van de situatie gezichtsbescherming, werkbril of veiligheidsbril. Gebruik wanneer nodig een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een veiligheidsschoot die kleine stukken accessoire of werkstuk kunnen stoppen. De veiligheidsbril moet kleine stukken puin die door diverse werkzaamheden worden veroorzaakt kunnen tegenhouden. Het stof- of gasmasker moet geschikt zijn voor het filteren van de deeltjes die door uw werkzaamheden worden veroorzaakt. Langdurige blootstelling aan harde geluiden kan gehoorverlies veroorzaken.
- j) **Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied.** Iedereen die het werkgebied betreedt moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Delen van het werkstuk of een gebroken

accessoire kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten het werkgebied.

- k) **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde oppervlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waardoor het accessoire in contact kan komen met verborgen bedrading.** Accessoires die bedrading onder spanning raken kunnen het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.
- l) **Houd het gereedschap altijd stevig in uw hand(en) tijdens het inschakelen.** De koppelreactie van de motor, als het versnelt naar de maximale snelheid, kan het gereedschap laten draaien.
- m) **Gebruik wanneer mogelijk klemmen om het werkstuk te ondersteunen. Houd een klein werkstuk nooit in één hand terwijl u het gereedschap met de andere hand gebruikt.** Als u een klein werkstuk klemt kunt u het gereedschap met uw hand(en) bedienen. Ronde materialen zoals staven, buizen of slangen kunnen tijdens het snijden weggrollen en ervoor zorgen dat het accessoire vastbijt of richting u springt.
- n) **Plaats het snoer uit de buurt van het draaiende accessoire.** Als u de controle over het gereedschap verliest kan het snoer beschadigen of worden gegrepen en kan uw hand of arm in de richting van het draaiende accessoire worden getrokken.
- o) **Leg het gereedschap nooit neer voordat het accessoire helemaal tot stilstand is gekomen.** Het draaiende accessoire kan zich vastbijten in het oppervlak en het gereedschap uit uw handen trekken.
- p) **Controleer nadat u een accessoire wisselt of aanpassingen maakt altijd of de spanmoer, spankop en verstelmechanismen goed vastzitten.** Losse verstelmechanismen kunnen onverwacht verschuiven, waardoor u de controle kunt verliezen. Losse draaiende componenten kunnen hard weg worden geslingerd.
- q) **Zet het gereedschap nooit aan terwijl u het naast uw lichaam houdt.** Onopzettelijk contact met het draaiende accessoire kan uw kleding grijpen, waardoor het accessoire in uw lichaam kan snijden.
- r) **Reinig regelmatig de luchtopeningen van het gereedschap.** De ventilator van de motor zuigt stof in de behuizing en opgehoopt metaalpoeder kan een gevaarlijke elektrische schok veroorzaken.
- s) **Gebruik het gereedschap nooit in de buurt van**

ontvlambare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

- t) **Gebruik geen accessoires die vloeibare koelvloeistof nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeistoffen kan elektrocutie of een elektrische schok veroorzaken.

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een vastgelopen of vastgebeten slijpschijf, schuurband, borstel of ander accessoire. Vastlopen of vastbijten zorgt ervoor dat het draaiende accessoire snel stopt met draaien waardoor het gereedschap in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire wordt geforceerd.

Bijvoorbeeld, als een slijpschijf vastloopt of zich in het werkstuk vastbijt, zal de rand van de schijf zich in het materiaal vastbijten en daarna naar boven klimmen of uit het werkstuk schieten. De schijf kan zowel van als naar de gebruiker schieten, afhankelijk van de draairichting van de schijf tijdens het vastlopen. Slijpschijven kunnen ook breken.

Terugslag is het resultaat van verkeerde handelingen en/of onjuist gebruik van het gereedschap, of situaties die kunnen worden voorkomen door onderstaande maatregelen tot nemen.

- a) **Houd het elektrische gereedschap stevig vast en positioneer uw lichaam en armen zo dat u terugslag kunt weerstaan.** De gebruiker kan terugslag onder controle houden als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- b) **Let extra goed op tijdens het werken aan hoeken, scherpe randen etc. Voorkom stuiten en vastlopen van het accessoire.** Hoeken, scherpe randen of stuiten hebben de neigen het accessoire vast te laten lopen waardoor u de controle kunt verliezen of er terugslag optreedt.
- c) **Bevestig nooit een getand zaagblad.** Deze zaagbladen veroorzaken regelmatig terugslag of controleverlies.
- d) **Voer het accessoire altijd op dezelfde manier in zoals deze uit het materiaal is gekomen (dezelfde richting als het gruis dat wordt weggeslingerd).** Als het gereedschap op de verkeerde manier wordt ingevoerd klimt het accessoire uit het werkstuk en trekt het gereedschap dezelfde kant op.
- e) **Als u roterende vijlen, slijpschijven, hogesnelheid schijven of hardmetalen schijven gebruikt, klem het werkstuk dan altijd goed vast.** Deze accessoires lopen vast als ze licht gekanteld worden in de zaagsnede en kunnen terugslag

veroorzaken. Als een slijpschijf vastloopt, zal deze normaal gesproken breken. Als een roterende vijl, hoge snelheid slijpschijf of hardmetalen schijf vastloopt, kan het uit de zaagsnede schieten waardoor u de controle over het gereedschap kunt verliezen.

EXTRA VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR SLIJPEN EN AFKORTEN

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijpen en afkorten:

- a) **Gebruik alleen schijven die worden aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: niet schuren met de zijkant van een slijpschijf.** Slijpschijven zijn bedoeld voor slijpwerkzaamheden, als druk op de zijkant wordt uitgeoefend kunnen ze breken.
- b) **Gebruik voor stiftfreezen en pluggen alleen onbeschadigde stiften met een flens van de juiste maat en lengte.** De juiste stift verminderd de kans dat de schijf breekt.
- c) **Forceer een slijpschijf nooit in het werkstuk en druk er niet hard op. Probeer nooit een extra diepe zaagsnede te maken.** Overbelasting van de schijf verhoogt de kans op vastlopen of vasthaken in de zaagsnede en verhoogt de kans op terugslag of het breken van de schijf.
- d) **Plaats uw hand nooit op één lijn en achter de draaiende schijf.** Als de schijf tijdens gebruik van uw hand af beweegt, kan de terugslag de draaiende schijf en het gereedschap richting u duwen.
- e) **Als de schijf vastloopt, vasthaakt of wanneer u het slijpen moet onderbreken, schakel het gereedschap dan uit en houd het gereedschap vast tot het accessoire volledig tot stilstand is gekomen. Probeer de schijf nooit uit het werkstuk te halen als het nog beweegt, anders kan er terugslag optreden.** Onderzoek waarom de schijf vastloopt en verhelp de oorzaak zodat het niet meer kan gebeuren.
- f) **Start de werkzaamheden nooit in het werkstuk. Laat de schijf eerst de maximale snelheid bereiken en voer hem daarna weer voorzichtig in de zaagsnede.** De schijf kan vastlopen, uit het werkstuk schieten, of terugslag veroorzaken als het gereedschap in het werkstuk wordt gestart.
- g) **Ondersteun panelen of grote werkstukken om het risico op vastlopen en terugslag te verkleinen.** Grote werkstukken kunnen door hun eigen gewicht inzakken. Steunen moeten onder het werkstuk worden geplaatst bij de zaagsnede en

de rand van het werkstuk aan beide kanten van de schijf.

- h) **Wees extra voorzichtig wanneer u een zaagsnede maakt in muren of andere blinde gebieden.**

De schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of objecten die terugslag veroorzaken raken.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR WERKZAAMHEDEN MET DRAADBORSTEL

Waarschuwingen in verband met de veiligheid, speciaal voor werkzaamheden met draadborstel:

- a) **Bedenk dat haren van de borstel worden weggeslingerd, ook tijdens normale toepassing. Zet niet te veel kracht op de draden, oefen niet te veel kracht uit op de borstel.** De haren van de borstel kunnen gemakkelijk dunne kleding en/of de huid binnendringen.
- b) **Laat borstels gedurende ten minste één minuut op bedrijfssnelheid draaien voordat u ze gebruikt. Gedurende deze tijd mag niemand voor of op één lijn met de borstel staan.** Er zullen gedurende de inlooptijd borstelharen worden weggeslingerd.
- c) **Richt de draadborstel van u af zodat losse haren niet naar u toe worden geslingerd.** Kleine deeltjes en minuscule fragmenten van haren kunnen tijdens het gebruik van deze borstels op hoge snelheid worden weggeslingerd en zij kunnen zich in uw huid vastzetten.

TEN AANZIEN VAN DE ACCULADER

Bedoeld gebruik

Laad uitsluitend herlaadbare accupacks. Andere typen accu's kunnen exploderen, wat lichamelijk letsel en schade kan veroorzaken.

- a) **Het apparaat dient niet te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale functies of personen zonder enige ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd**
- b) **Laat kinderen onder toezicht niet met het apparaat spelen**
- c) **Laad niet-herlaadbare accu's niet opnieuw op!**
- d) **Plaats de accu's tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte!**
- e) **Geïntegreerde accu's mogen alleen voor het afvoeren door vakpersoneel verwijderd worden.** Door het openen van de behuizingsschaal kan het elektrische gereedschap vernietigd worden. Om de accu uit het elektrische gereedschap te

nemen, drukt u zo lang op de aan-/uitschakelaar (5) tot de accu volledig ontladen is. Draai de schroeven er aan de behuizing uit en haal de behuizingsschaal eraf om de accu te verwijderen. Om een kortsluiting te verhinderen, maakt u de aansluitingen aan de accu afzonderlijk na elkaar los en isoleert u daarna de polen. Ook bij volledige ontlading is nog een restcapaciteit in de accu voorhanden die bij kortsluiting vrij kan komen.

Elektrische veiligheid

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees onderstaande instructies.



Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.



Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.

2. TECHNISCHE INFORMATIE

Bedoeld gebruik

Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstmachine, snij- of afkortgereedschap. Dit combigereedschap is zeer goed geschikt voor het bewerken van materialen zoals hout, kunststof, natuursteen, aluminium, koper en staal. Gebruik altijd de juiste accessoires en instelling van de snelheid.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Modelnr.	CT502DC
Herlaadbare accu	8V Li-ion 900mAh
Lader	CDA1111
Ingangsspanning	100-240V~ 50/60Hz 0,2A
Uitgangsspanning	9,0V d.c. 0,5A
Accu laadtijd	2-3hours
Maximale schijfdiameter	Ø35 mm
Toerental, onbelast	5.000-25.000/min
Capaciteit, spantang	3,2 mm
Gewicht	0,26 kg

Lpa (geluidsdruk)	76+3 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	87+3 dB(A)
Vibratiewaarde	2,35+1,5 m/s²

Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiks-aanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen.

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen.
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren.

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

BESCHRIJVING

De nummers in de tekst verwijzen naar de illustraties op pagina 2-4

1. Spankop
2. LED-werklicht
3. Asvergrendeling
- 4A. Knop voor snelheidsregeling "+"
- 4B. Knop voor snelheidsregeling "-"
5. Aan/Uit-knop
6. Lampjes voor snelheidsaanduiding
7. Lampje voor laadaanduiding
8. Spankopsleutel

3. MONTAGE



Schakel vooral altijd eerst de machine uit voordat u een accessoire monteert.



Waarschuwing! Plaats accessoire zo ver mogelijk in de spantang of spankop, zodat uitloop en onbalans tot een minimum beperkt worden.

Montage van accessoires (Fig. B)

Druk de asvergrendeling (3) omlaag en houd die omlaag gedrukt. Met de spankopsleutel (8) kunt u de spankop (1) losmaken. Plaats het accessoire in de kop. Houd de asvergrendeling omlaag gedrukt wanneer u de spankop vastzet met de spankopsleutel.



Druk de asvergrendelingsknop niet in terwijl de motor draait.

4. BEDIENING

Schakel de machine in met een druk op de Aan/Uit-knop (5).

Met de knop voor de snelheidsregeling "+" (4A) of "-" (4B) kunt u de snelheid van het Combitoool regelen. Zet de machine pas weg wanneer de motor volledig is uitgedraaid. Zet de machine niet weg op een stoffige ondergrond. Stofdeeltjes kunnen het mechaniek binnen dringen.



Een te hoge belasting bij een lage snelheid van de Combitoool kan de motor laten verbranden.

De accu moet vóór het eerste gebruik volledig worden opgeladen.

De accu laden (met de acculader)

- Steek de stekker van de acculader in een stopcontact en wacht even. Het ledcontrolelampje gaat branden en toont de status van de lader.

LED	Status van acculader
Rood	Bezig met opladen van accu
Groen	Opladen van de accu is beëindigd, de accu is volledig opgeladen

- Verwijder nadat de accu volledig is opgeladen, de stekker van de lader uit het stopcontact en haal de kleine stekker uit het gereedschap weg.

Het gereedschap vasthouden en leiden (Afb. C)

- Voor precisiewerk (graveren): potloodgreep (C1)
- Voor ruw werk (schuren): schilmesgreep (C2)
- Wanneer u het gereedschap parallel ten opzichte van het werkkoppervlak moeten houden (bijv. wanneer u een snijwiel gebruikt): golfgreep (C3) met twee handen

Optimaal gebruik van het combigereedschap en zijn accessoires (Afb. A)

Voor optimaal gebruik van de accessoires is het belangrijk dat u de juiste snelheid toepast. U kunt het overzicht "Aanbevolen snelheidsinstelling" hieronder raadplegen voor de juiste snelheid, op basis van het materiaal dat wordt bewerkt en het type accessoire dat wordt gebruikt. Aan de hand van het overzicht kunt u zowel het juiste accessoire als de optimale snelheid selecteren.

De 5 indicatielampje (6) voor de snelheid zijn gelijk aan de nummers 1, 2, 3, 4 en 5 in het overzicht "aanbevolen de instelling van de snelheid". Uiteindelijk is de beste manier om de juiste snelheid voor het werk aan een materiaal te bepalen uitproberen op een stukje afvalmateriaal.

AANBEVOLEN INSTELLING VAN DE SNELHEID

Slijpstenen (Fig. D)

Materiaal	Snelheid
Steen, gips	1-3
Staal	3-5
Aluminium, messing	2-4
Kunststof	1-3

Viltten schijven en tips (Fig. E)

De viltten accessoires dienen op de bijgeleverde as te worden gemonteerd.

Materiaal	Snelheid
Staal	3-5
Aluminium, messing	2-4
Kunststof	3-5

Schuurbanden en -schijven (schuurschijven niet inbegrepen) (Fig. F)

Materiaal	Snelheid
Hout	4-5
Staal	1-3
Aluminium, messing	2-4
Kunststof	1-3

Borstel (Fig. G)

Materiaal	Snelheid
Steen, gips	2-4
Aluminium, messing	2-4

HSS freesje, graveerpunt en boortje (Fig. H)

Materiaal	Snelheid
Steen, gips	5
Staal	2-4
Aluminium, messing	4-5
Kunststof	1-3

Doorslijpschijf (Fig. I)

Materiaal	Snelheid
Staal	3-5
Aluminium, messing	2-4
Kunststof	1-3

5. ONDERHOUD

Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

MILIEU

Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

VONROC producten zijn ontworpen volgens de hoogste kwaliteitsstandaarden en gegarandeerd vrij van defecten, zowel materieel als fabrieksfouten, tijdens de wettelijk vastgestelde garantieperiode vanaf de eerste aankoopdatum. Mocht het product tijdens deze periode gebreken vertonen veroorzaakt door defecte materialen en/of fabrieksfouten, neem dan rechtstreeks contact op met VONROC.

De volgende situaties vallen niet onder de garantie:

- Er zijn reparaties of aanpassingen aan de machine uitgevoerd, of er is een poging daartoe ondernomen, door een nietgeautoriseerd servicecentrum.
- Normale slijtage.
- De machine is misbruikt, verkeerd gebruikt of slecht onderhouden.
- Er zijn niet-originele reserveonderdelen gebruikt

Dit vormt de enige garantie opgesteld door het bedrijf zowel expliciet als impliciet. Er bestaan geen andere garanties expliciet of impliciet welke verder gaan dan deze garantie, inclusief impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor bepaalde doeleinden. In geen enkel geval kan VONROC aansprakelijk worden gesteld voor incidentele schade of gevolgschade. Reparaties van dealers zijn gelimiteerd tot de reparatie of vervanging van defecte producten of onderdelen.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

En plus des avertissements de sécurité suivants, veuillez également lire les avertissements de sécurité additionnels ainsi que les instructions. Le non-respect des avertissements de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Veuillez conserver les avertissements de sécurité et les instructions pour consultation ultérieure.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'utilisation ou apposés sur le produit:



Signale un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas de non-respect des instructions de ce manuel.



Risque de choc électrique



Le nombre de rotations de la machine peut être réglé électroniquement.



Utilisation à l'intérieur uniquement



Portez une protection auditive et des accessoires de protection pour les yeux.



Portez un masque anti-poussière.



N'appuyez pas sur le bouton de blocage de l'axe lorsque le moteur fonctionne.



Machine de classe II - Double isolation
- Vous n'avez pas besoin de prise avec mise à la terre.



Température max. 40°C



Ne jetez pas la batterie au feu



Ne jetez pas la batterie dans l'eau



Ne jetez pas le produit dans des conteneurs qui ne sont pas prévus à cet effet.



La batterie Li-ion fait l'objet d'une collecte séparée.



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur spécifiées dans les directives européennes.

CONSIGNES DE SECURITE SPECIALES

- a) **Cet outil électrique a été conçu pour le meulage, le ponçage, le brossage métallique, le sculptage ou le tronçonnage. Merci de lire tous les avertissements, toutes les instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions mentionnées ci-dessous peut conduire à des chocs électriques, des incendies et/ou de graves blessures.
- c) **N'utilisez aucun accessoire qui ne soit pas spécifiquement conçu et recommandé par le fabricant de l'outil.** Le fait que l'accessoire puisse être installé sur votre outil électrique, ne garantit pas la sûreté de son fonctionnement.
- d) **La vitesse nominale des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires de meulage tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se briser et voler en éclat.
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre à la capacité nominale de votre outil électrique.** Des accessoires mal dimensionnés ne peuvent être correctement contrôlés.
- f) **La taille de l'arbre ou du trou d'insertion des disques, rouleaux à poncer et de tous les autres accessoires doit parfaitement correspondre à l'axe ou à la douille de serrage de votre outil électrique.** Les accessoires mal adaptés au dispositif de fixation de l'outil électrique tournent de façon déséquilibrée, ils vibrent de façon excessive et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- g) **Les disques, rouleaux de ponçage, couteaux ou autres accessoires à monter sur mandrin doivent être complètement insérés dans la douille de serrage ou dans le mandrin.** Si le mandrin n'est pas suffisamment tenu et/ou si le surplomb du disque est trop long, le disque installé peut se détacher et être éjecté à grande vitesse.
- h) **N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire, contrôlez par exemple, l'absence de copeaux ou de fissures sur les disques abrasifs, l'absence de fissures, de déchirures ou de traces d'usure excessive sur les rouleaux de ponçage et l'absence**

de fils manquants ou brisés sur les brosses métalliques. Si l'outil électrique ou son accessoire chute, contrôlez l'absence de dommages ou installez un accessoire en parfait état. Après avoir inspecté et installé un accessoire, éloignez-vous et les personnes alentours du plan de l'accessoire rotatif et faites tourner l'outil à sa puissance maximum à vide pendant une minute. C'est généralement durant ce délai de test que les accessoires endommagés se brisent.

- i) **Portez des équipements de protection individuelle. En fonction de l'opération à effectuer, utilisez un écran facial, ou des lunettes de protection. Selon les cas, portez un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier, capables de stopper les petits fragments abrasifs ou les débris de la pièce travaillée.** La protection oculaire doit être capable de stopper les débris volants générés par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par votre intervention. Une exposition prolongée à un bruit intense peut provoquer la perte de l'ouïe.
- j) **Maintenez les personnes alentours à une distance sûre de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter des équipements de protection individuelle.** Les fragments provenant de la pièce travaillée ou d'un accessoire brisé peuvent voler et provoquer des blessures au delà de la zone d'intervention immédiate.
- k) **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** Un accessoire de coupe entrant en contact avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique à l'utilisateur.
- l) **Tenez toujours l'outil fermement dans votre/ vos main(s) au moment du démarrage.** Le couple de réaction du moteur, au moment de l'accélération pour atteindre son plein régime, peut provoquer la torsion de l'outil.
- m) **Utilisez autant que possible des pinces pour soutenir la pièce à travailler. Ne tenez jamais les petites pièces dans une main avec l'outil en marche dans l'autre.** La fixation des petites pièces vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Les pièces rondes comme les

chevilles en bois, les tuyaux ou les tubes ont tendance à rouler pendant leur découpe et l'embout peut alors se coincer ou être dirigé vers vous.

- n) **Éloignez le cordon de l'accessoire en rotation.** Si vous perdez le contrôle, le cordon peut être sectionné ou arraché et entraîner votre main ou votre bras vers l'accessoire en rotation.
- o) **Ne posez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement arrêté.** L'accessoire en rotation pourrait toucher la surface et l'outil deviendrait incontrôlable.
- p) **Après avoir changé d'embout ou procéder à un réglage, assurez-vous que l'écrou de serrage, le mandrin ou les autres dispositifs de réglage sont correctement serrés.** Des dispositifs mal fixés peuvent brusquement se décaler et provoquer une perte de contrôle projetant violemment les composants en rotation.
- q) **Ne mettez pas l'outil électrique en marche alors que vous le tenez sur votre flanc.** Tout contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire vers votre corps. Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur entraîne la poussière à l'intérieur du corps de l'outil et une accumulation excessive de poussière de métal peut engendrer un risque électrique.
- s) **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique près de matières inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matières.
- t) **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des fluides réfrigérants.** L'utilisation d'eau ou d'autre liquide de refroidissement peut conduire à une électrocution ou à un choc électrique.

Rebonds et avertissements associés

Un rebond est une réaction soudaine au pincement ou au coincement d'un disque en rotation, d'une bande de ponçage, d'une brosse ou de toute autre accessoire. Le pincement ou le coincement provoquent le calage soudain de l'accessoire en rotation, ce qui entraîne ensuite l'outil incontrôlable dans une direction opposée au sens de rotation de l'accessoire. Par exemple, si un disque abrasif est accroché ou pincé par une pièce, le bord du disque entrant dans le point de pincement peut creuser la surface de la matière et provoquer la sortie ou le rebond du disque. Le disque peut alors sauter dans la direction de l'utilisateur ou dans la direction opposée, selon

le sens de déplacement du disque au moment du pincement. Les disques abrasifs peuvent également éclater dans ces circonstances.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions adéquates, indiquées ci-dessous.

- a) **Tenez l'outil fermement et placez votre corps et votre bras de façon à vous permettre de résister à la force d'un rebond.** L'utilisateur peut contrôler la force d'un rebond en prenant les précautions nécessaires.
- b) **Soyez particulièrement vigilant lorsque vous intervenez dans des coins, sur des arêtes vives, etc. Évitez de faire rebondir et d'accrocher l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives ou les à coups ont tendance à faire accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer la perte de contrôle ou un rebond.
- c) **N'utilisez pas de lame de scie à dents.** Ces lames provoquent de fréquents rebonds et des pertes de contrôle.
- d) **Faites toujours entrer l'embout dans la matière dans le sens correspondant au sens de sortie du bord tranchant de la matière (le sens d'éjection des débris).** L'insertion de l'outil dans le mauvais sens provoque la sortie du bord tranchant de l'embout de la pièce et entraîne l'outil dans le sens d'insertion.
- e) **Si vous utilisez des limes rotatives, des disques de sciage, des accessoires de coupe à haute vitesse ou en carbure de tungstène, fixez toujours parfaitement la pièce à travailler.** Ces disques accrochent s'ils sont légèrement inclinés dans la fente et ils peuvent rebondir. Lorsqu'un disque de tronçonnage accroche, généralement le disque lui-même se brise. Lorsqu'une lime rotative, un accessoire de coupe à haute vitesse ou en carbure de tungstène accrochent, ils peuvent sauter hors de la fente et provoquer la perte de contrôle de l'outil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE SCIAGE

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de meulage et de sciage abrasif:

- a) **N'utilisez que des types de disques recommandés pour votre outil électrique et uniquement pour les opérations recommandées.**

Par exemple: ne meulez pas avec le bord d'un disque à tronçonner. Les disques à tronçonner abrasifs sont conçus pour le meulage périphérique, les forces latérales appliquées à ces disques peuvent les faire éclater.

- b) **Avec les meules abrasives à pointe ou coniques, n'utilisez que des mandrins de disque en parfait état avec bride épaulée sans détalonnage, de la bonne taille et de la bonne longueur.** Les mandrins adaptés réduisent la possibilité d'éclatement.
- c) **Ne "bloquez" pas un disque à tronçonner et ne lui appliquez pas de pression excessive. Ne tentez pas de procéder à une découpe trop profonde.** La surcontrainte d'un disque augmente les risques de torsion ou d'accrochage du disque dans la coupe et la possibilité d'un rebond ou de l'éclatement du disque.
- d) **Ne placez pas votre main en ligne avec le disque en rotation ou derrière lui.** Si le disque s'éloigne de votre main au moment de l'intervention, le rebond possible peut propulser le disque en rotation et l'outil directement dans votre direction.
- e) **Si le disque se coince, accroche ou si vous interrompez une découpe pour une quelconque raison, éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que le disque soit complètement arrêté. Ne tentez jamais de retirer le disque à tronçonner de la coupe alors que le disque est toujours en mouvement, un rebond est sinon possible.** Cherchez la cause du problème et supprimez la cause du pincement ou l'accrochage du disque.
- f) **Ne redémarrez l'intervention si l'outil est dans la pièce à scier. Laissez le disque atteindre sa pleine vitesse et réinsérez-le dans la coupe avec précaution.** Le disque peut se coincer, se soulever ou rebondir si l'outil est redémarré dans la pièce à scier.
- g) **Soutenez les panneaux ou les grandes pièces afin de minimiser le risque de pincement du disque et les rebonds.** Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce, près de la ligne de coupe et près des bords, des deux côtés du disque.
- h) **Prenez des précautions supplémentaires pour les découpes de cavités dans des murs existants ou dans toute zone à visibilité limitée.** La partie saillante du disque peut tronçonner des tuyaux de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets pouvant provoquer un rebond.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OPÉRATIONS DE BROSSAGE MÉTALLIQUE

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de brossage métallique:

- Gardez à l'esprit que des brins de fil métallique peuvent être projetés par la brosse même en cas d'utilisation normale. Ne forcez pas sur les fils en appliquant une trop grande force sur la brosse.** Les brins de fil peuvent facilement pénétrer les vêtements légers et/ou la peau.
- Laissez les brosses fonctionner à leur vitesse de service pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce délai, personne ne doit se tenir devant ou en alignement avec la brosse.** Les brins ou les fils détachés peuvent être projetés pendant la phase de démarrage.
- Dirigez loin de vous la partie refoulement des brosses métalliques en rotation.** De petites particules et des fragments fins de fils métalliques peuvent être projetés à n'importe quelle vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et ils peuvent pénétrer dans votre peau.

POUR LE CHARGEUR

Utilisation prévue

Ne rechargez que les bloc-batteries rechargeables. Les autres types de batteries peuvent éclater et provoquer des blessures ou des dommages.

- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales, ou par des personnes inexpérimentées ou non formées. Toute utilisation doit se faire sous la surveillance d'une personne responsable et avec les instructions appropriées.**
- Même sous surveillance, les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.**
- Ne rechargez pas les batteries non rechargeables!**
- Veuillez effectuer la recharge des batteries dans un endroit bien ventilé!**
- Les accus intégrés ne doivent être retirés que par une personne qualifiée et uniquement pour leur mise au rebut.** L'outil électroportatif risque d'être endommagé lors de l'ouverture de la coque de boîtier. Pour retirer l'accu de l'outil électroportatif, actionnez l'interrupteur Marche / Arrêt (5) jusqu'à ce que l'accu soit entièrement déchargé. Dévissez les vis du carter et retirez la coque du carter. Pour éviter un court-circuit, débranchez les connexions de l'accu séparé-

ment, l'une après l'autre, et isolez ensuite les pôles. Même à l'état déchargé, l'accu conserve une capacité résiduelle risquant de produire un courant en cas de court-circuit.

Sécurité électrique

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. Lisez les instructions ci-dessous.



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.



Machine de la classe II – Double isolation – vous n'avez pas besoin d'une prise avec mise à terre.

2. INFORMATIONS RELATIVES LA MACHINE

Utilisation prévue

Cet outil électrique a été conçu pour le meulage, le ponçage, le brossage métallique, le polissage, le sculptage ou le tronçonnage. Cet outil combiné est parfait pour rectifier les matières comme le bois, le plastique, la pierre, les coques en aluminium, le laiton et l'acier. Utilisez toujours des accessoires adaptés et les bonnes vitesses.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

N° de modèle	CT502DC
Batterie rechargeable	8V Li-ion 900mAh
Chargeur	CDA1111
Tension d'entrée du chargeur	100-240V~ 50/60Hz 0,2A
Tension de sortie du chargeur	9,0V d.c. 0,5A
Durée de charge de la batterie	2-3 heures
Diamètre maximal du disque	Ø35 mm
Vitesse à vide	5.000-25.000/min
Capacité griffe de serrage	3,2 mm
Poids	0,26 kg
Lpa (pression sonore)	76+3 dB(A)
Lwa (puissance sonore)	87+3 dB(A)
Valeur vibratoire	2,35+1,5 m/s²

Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- la mise hors tension de l'outil et sa nonutilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail.

DESCRIPTION

Les numéros dans le texte se rapportent aux schémas des pages 2-4

1. Mandrin
2. Éclairage de travail à LED
3. Verrouillage de l'axe
- 4A. Bouton de réglage de la vitesse "+"
- 4B. Bouton de réglage de la vitesse "-"
5. Bouton Marche/Arrêt
6. Témoins de vitesse
7. Témoin du chargeur
8. Clé à mandrin

3. MONTAGE



Assurez-vous toujours que la machine est éteinte avant d'installer un accessoire.



Avertissement ! Changez les accessoires en les introduisant au maximum dans le collier (ou le mandrin), afin de minimiser les déséquilibres et d'éviter qu'ils ne ressortent.

Montage des accessoires (Fig. B)

Enfoncez le système de verrouillage de l'axe (3) et maintenez-le enfoncé. À l'aide de la clé du mandrin (8) vous pouvez retirer le mandrin (1). Installez l'accessoire à sa place. Maintenez enfoncé le système de verrouillage de l'axe lorsque vous serrez le mandrin à l'aide de la clé.



N'appuyez pas sur le bouton de blocage de l'axe lorsque le moteur fonctionne.

4. FONCTIONNEMENT

Mettez la machine en marche en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt (5).

À l'aide du bouton de réglage de la vitesse "+" (4A) ou "-" (4B) vous pouvez réguler la vitesse de l'outil combiné.

Ne posez la machine que lorsque le moteur est en arrêt complet. Ne posez pas la machine sur un sol poussiéreux. Des particules de poussière peuvent s'infiltrer dans le mécanisme.



Une charge trop élevée par une vitesse trop basse du Multitour peut faire griller le moteur.

La batterie doit être complètement rechargée avant la première utilisation.

Recharger la machine (à l'aide du chargeur)

- Branchez la prise du chargeur dans une prise électrique murale et patientez un moment. Le témoin du chargeur (7) s'allume et indique l'état de la charge.

LED	État du chargeur
Rouge	Batterie en cours de charge
Vert	Charge de la batterie terminée, batterie complètement chargée

- Une fois la batterie complètement rechargée, retirez la prise du chargeur de la prise murale et retirez la petite prise de l'appareil.

Tenir et guider l'outil (Fig. C)

- Pour les travaux de précision (gravure): tenir la machine comme un stylo (C1)
- Pour les travaux plus grossiers (meulage): tenir par la poignée comme un couteau à éplucher (C2)
- Si vous devez garder l'outil parallèle à la surface de l'ouvrage (en utilisant un disque de tronçonnage par exemple): Comme une poignée de club de golf à deux mains (C3)

Utilisation optimale de l'outil combiné et de ses accessoires (Fig. A)

Pour utiliser les accessoires de façon optimale, utilisez la bonne vitesse. Vous pouvez consulter l'aperçu "Paramétrage recommandé pour la vitesse" ci-dessous afin de déterminer la bonne vitesse en fonction de la matière sur laquelle vous travaillez et le type d'accessoire utilisé. Cette vue d'ensemble vous permet de sélectionner à la fois le bon accessoire et la vitesse optimale.

Les 5 témoins de vitesse (6) correspondent aux chiffres 1, 2, 3, 4 et 5 de la vue d'ensemble "Paramétrage recommandé pour la vitesse". Finalement, le meilleur moyen de déterminer la bonne vitesse pour travailler n'importe quelle matière est de s'entraîner sur des chutes.

PARAMÉTRAGE RECOMMANDÉ POUR LA VITESSE

Pierres à aiguiser (Fig. D)

Matériau	Vitesse
Pierre, coquille	1-3
Acier	3-5
Aluminium, laiton	2-4
Plastique	1-3

Disque et pointe en feutre (Fig. E)

Les accessoires en feutre doivent être montés sur l'axe fourni.

Matériau	Vitesse
Acier	3-5
Aluminium, laiton	2-4
Plastique	3-5

Bandes et disques à poncer

(disque de ponçage non fourni) (Fig. F)

Matériau	Vitesse
Bois	4-5
Acier	1-3
Aluminium, laiton	2-4
Plastique	1-3

Pinceau en soie de porc (Fig. G)

Matériau	Vitesse
Pierre, coquille	2-4
Aluminium, laiton	2-4

Brosses en acier inoxydable et non métalliques (Fig. H)

Matériau	Vitesse
Pierre, coquille	5
Acier	2-4
Aluminium, laiton	4-5
Plastique	1-3

Meules tronçonnées

(Fig. I)

Matériau	Vitesse
Acier	3-5
Aluminium, laiton	2-4
Plastique	1-3

5. ENTRETIEN



Assurez-vous d'éteindre la machine avant de procéder à des opérations de maintenance sur le système mécanique.

Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue 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.

ENVIRONNEMENT



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous souhaitez vous débarrasser doit être déposé dans un centre de collecte adapté.

Uniquement pour les pays CE

Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la directive européenne 2012/19/EU « Déchets d'équipements électriques et électroniques » et sa mise en oeuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

GARANTIE

Les produits VONROC sont développés aux plus hauts standards de qualité et ils sont garantis contre les défauts de pièces et de main d'oeuvre pendant la durée légale stipulée à partir de la date d'achat d'origine du produit. En cas d'une quelconque panne du produit pendant cette durée qui serait due à un défaut matériel et/ou de main d'oeuvre, contactez directement VONROC.

Les circonstances suivantes ne sont pas prises en charge par la garantie:

- Des réparations ou altérations ont été effectuées ou tentées sur la machine par un centre de réparation non agréé.
- L'usure normale.

- L'outil a été maltraité, mal utilisé ou mal entretenu.
- Des pièces détachées non d'origine ont été utilisées

Ceci constitue l'unique garantie accordée par la société explicitement ou implicitement. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui peut s'étendre au delà du contenu ici présent, y compris les garanties marchandes ou d'adaptation à des fins particulières. En aucun cas VONROC ne sera tenu responsable de dommages accidentels ou consécutifs. Les solutions proposées par les revendeurs devront se limiter à la réparation ou le remplacement des éléments ou pièces non conformes.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans préavis.


**DECLARATION OF CONFORMITY
CT502DC - ROTARY MULTI TOOL**

(EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/ EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleren:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-23, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2012/19/EU, 2011/65/EU

Zwolle, 01-02-2019

H.G.F Rosberg
CEO

VONROC • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands



VONROC®
BUILD YOUR FUTURE

©2019 VONROC
WWW.VONROC.COM

1902-15