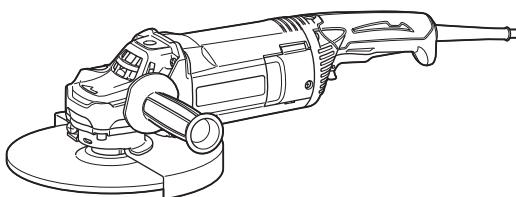
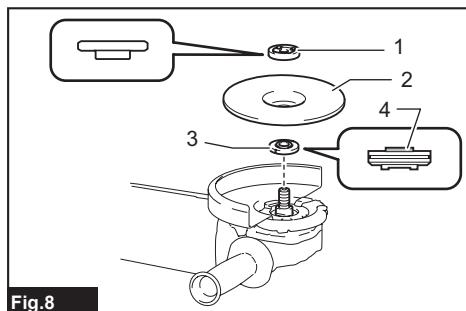
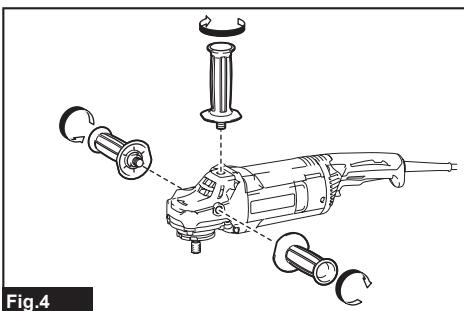
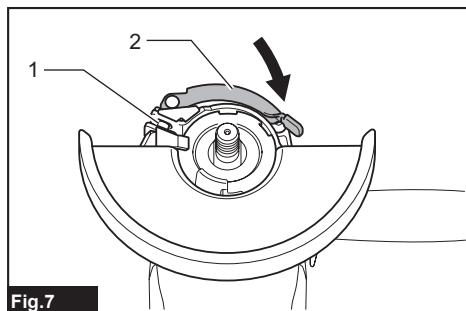
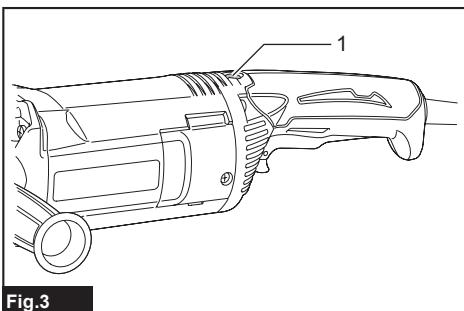
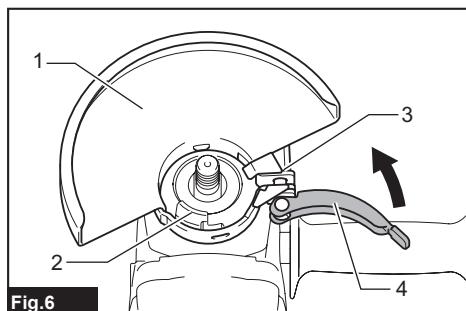
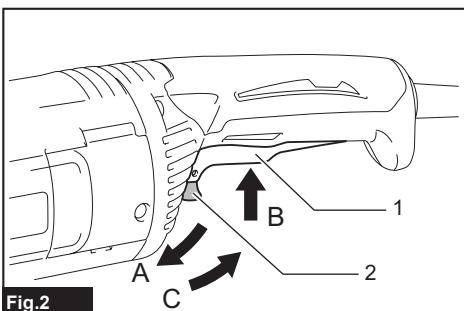
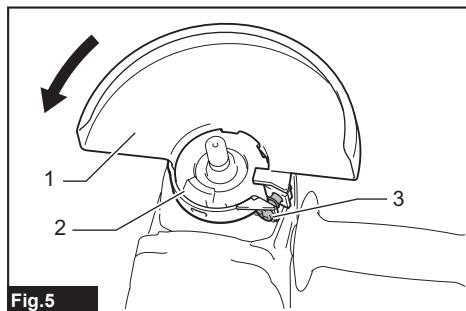
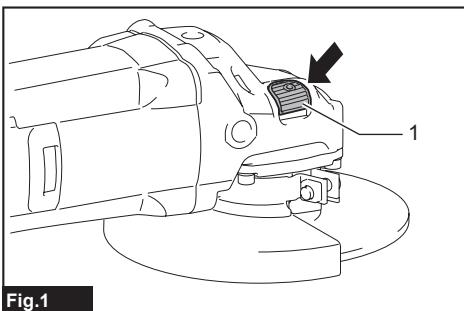




EN	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL	5
FR	Meuleuse d'Angle	MANUEL D'INSTRUCTIONS	13
DE	Winkelschleifer	BETRIEBSANLEITUNG	23
IT	Smerigliatrice angolare	ISTRUZIONI PER L'USO	33
NL	Haakse slijpmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	43
ES	Esmeriladora Angular	MANUAL DE INSTRUCCIONES	53
PT	Esmerilhadeira Angular	MANUAL DE INSTRUÇÕES	63
DA	Vinkelstøber	BRUGSANVISNING	73
EL	Γωνιακός λειαντήρας	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	82
TR	Taşlama Makinası	KULLANMA KILAVUZU	92

GA7061
GA7061R
GA9061
GA9061R





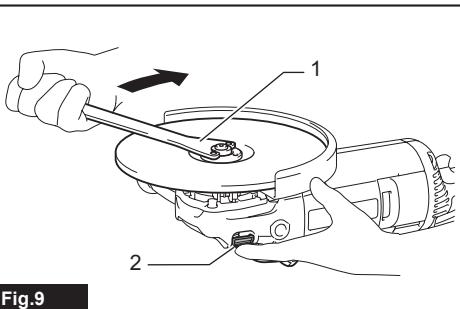


Fig.9

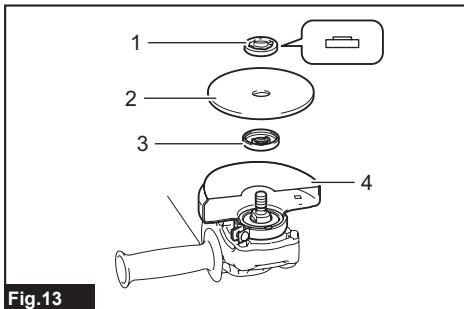


Fig.13

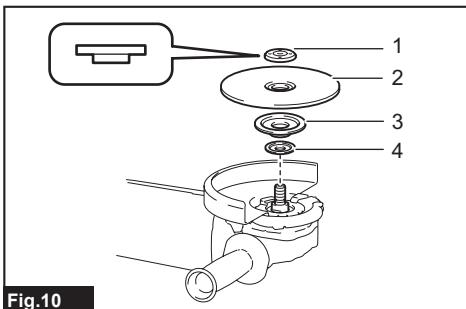


Fig.10

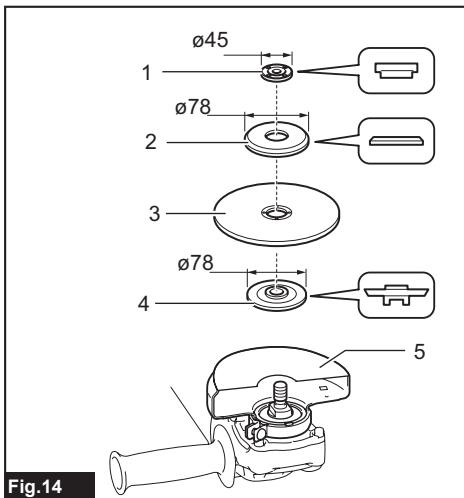


Fig.14

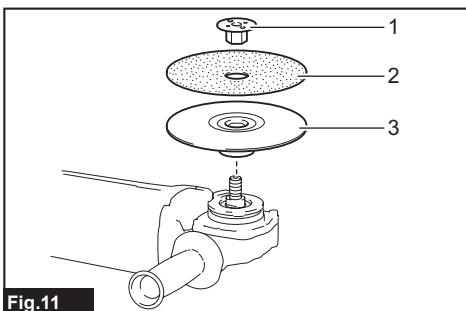


Fig.11

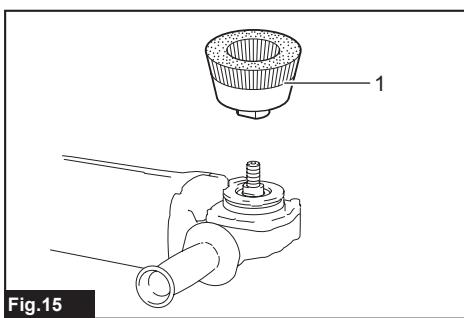


Fig.15

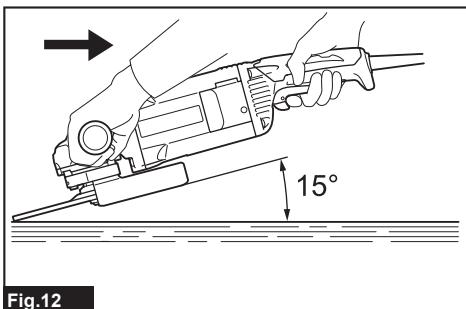


Fig.12

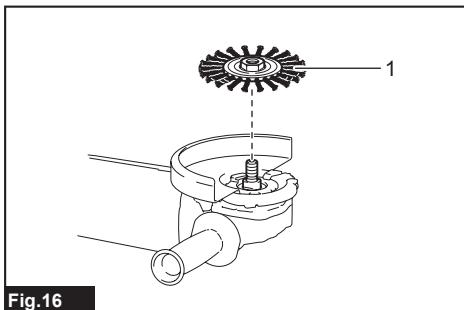
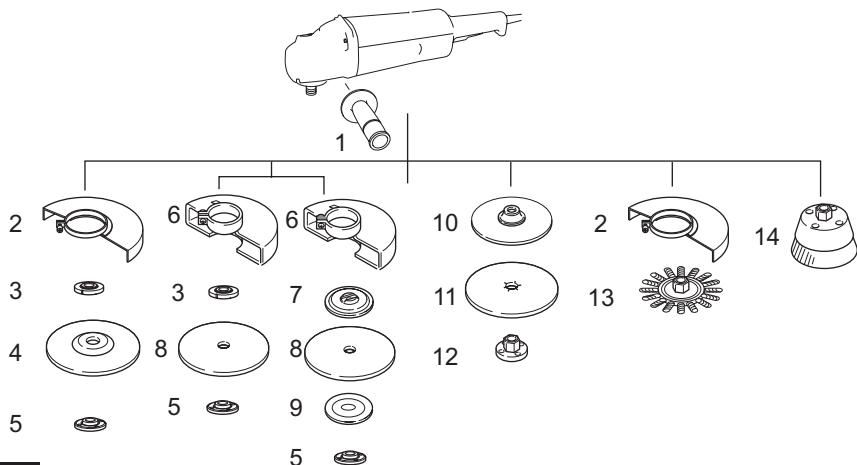
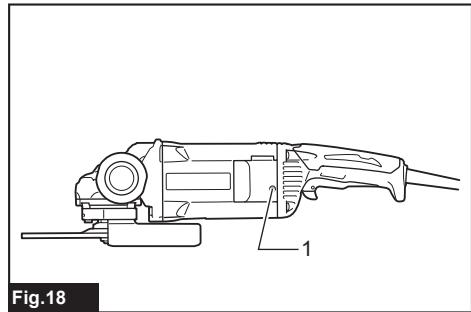
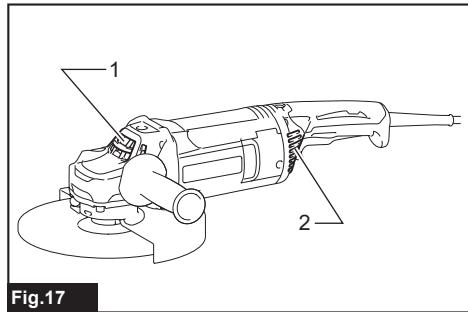


Fig.16



SPECIFICATIONS

Model:	GA7061	GA7061R	GA9061	GA9061R
Wheel diameter		180mm		230mm
Max. wheel thickness			6.5mm	
Spindle thread		M14 or M16 or 5/8" (country specific)		
Rated speed (n)	8,500min ⁻¹		6,600min ⁻¹	
Overall length		450mm		
Net weight	5.5kg		5.7kg	
Safety class		II	II	

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for grinding, sanding and cutting of metal and stone materials without the use of water.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V

Only for model GA7061 / GA9061

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.24 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model GA7061

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model GA7061R

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model GA9061

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3dB(A)

Model GA9061R

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3dB(A)

⚠ WARNING: Wear ear protection.

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model GA7061

Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 7.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,DS}$) : 2.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA7061R

Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 7.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,DS}$) : 2.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA9061

Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 5.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: disc sanding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h, DS}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h, DS}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA9061R
Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h, AG}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h, AG}$) : 5.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h, DS}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip
Vibration emission ($a_{h, DS}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

WARNING: The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

EC Declaration of Conformity

For European countries only

Makita declares that the following Machine(s):
Designation of Machine: Angle Grinder
Model No./ Type: GA7061, GA7061R, GA9061,
GA9061R
Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC
They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents: EN60745
The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
17.6.2015



Yasushi Fukaya
Director
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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.

Grinder safety warnings

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, or Abrasive Cutting-Off Operations:

- This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush 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.
- Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- 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.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- 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 guarded or controlled.
- Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad 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.

8. **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 filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **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.
10. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
16. **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, backing pad, 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 at the point of the binding. 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.

1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
2. **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
3. **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
4. **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.
5. **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

1. **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
2. **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
3. **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
4. **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
6. **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

1. **Do not "jam" the 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 binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is binding 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 binding.
- 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.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kick-back.** 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.
- 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.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

- Do not use excessively oversized sanding disc paper.** Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.
- When using cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.**
- Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.**
- Do not use cloth work gloves during operation.** Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.

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.
- If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Additional Safety Warnings:

- When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
- NEVER USE Stone Cup type wheels with this grinder.** This grinder is not designed for these types of wheels and the use of such a product may result in serious personal injury.
- Be careful not to damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut.** Damage to these parts could result in wheel breakage.
- Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
- Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while.** Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel.

- Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
- Do not leave the tool running.** Operate the tool only when hand-held.
- Do not touch the workpiece immediately after operation;** it may be extremely hot and could burn your skin.
- Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels.** Handle and store wheels with care.
- Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.**
- Use only flanges specified for this tool.**
- For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.**
- Check that the workpiece is properly supported.**
- Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
- If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
- Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
- When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.**
- Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.**
- Do not use cloth work gloves during operation.** Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

CAUTION: Return the slide switch to the "O (OFF)" position in case of accidental unplugging, blackout, or the power is cut unintentionally. Otherwise the tool may start suddenly when the power returns and it may result in personal injury.

Shaft lock

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

► Fig.1: 1. Shaft lock

NOTICE: Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Switch action

CAUTION: Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

► Fig.2: 1. Switch trigger 2. Lock lever

For tool with the lock-on switch

CAUTION: Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger (in the B direction) and then push in the lock lever (in the A direction). To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully (in the B direction), then release it.

For tool with the lock-off switch

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided.

To start the tool, push in the lock lever (in the A direction) and then pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop.

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

For tool with the lock-on and lock-off switch

CAUTION: Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided.

To start the tool, push in the lock lever (in the A direction) and then pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, push in the lock lever (in the A direction), pull the switch trigger (in the B direction) and then pull the lock lever (in the C direction).

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully (in the B direction), then release it.

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

Indication lamp

Only for model GA7061R / GA9061R

► Fig.3: 1. Indication lamp

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective.

The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

Unintentional restart proof

The tool does not start with the switch being lock-on even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp flickers red and shows the unintentional restart proof device is on function. To cancel the unintentional restart proof, return the power switch to OFF position.

NOTE: Wait more than one second before restarting the tool when unintentional restart proof functions.

Soft start feature

Soft start feature reduces starting reaction.

ASSEMBLY

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing side grip (handle)

CAUTION: Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

► Fig.4

Installing or removing wheel guard (For depressed center wheel, flap disc, flex wheel, wire wheel brush / abrasive cut-off wheel, diamond wheel)

WARNING: When using a depressed center wheel, flap disc, flex wheel or wire wheel brush, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

WARNING: When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels.

(In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

For tool with locking screw type wheel guard

Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work. Be sure to tighten the screw securely.

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

► Fig.5: 1. Wheel guard 2. Bearing box 3. Screw

For tool with clamp lever type wheel guard

Loosen the screw, and then pull the lever in the direction of the arrow. Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work.

► Fig.6: 1. Wheel guard 2. Bearing box 3. Screw
4. Lever

Pull the lever in direction of the arrow. Then tighten the wheel guard with fastening the screw. Be sure to tighten the screw securely. The setting angle of the wheel guard can be adjusted with the lever.

► Fig.7: 1. Screw 2. Lever

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

Installing or removing depressed center wheel or flap disc

Optional accessory

WARNING: When using a depressed center wheel or flap disc, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

WARNING: Never use a grinding wheel which is more than 6.5 mm thick.

CAUTION: Make sure that the mounting part of the inner flange fits into the inner diameter of the depressed center wheel / flap disc perfectly. Mounting the inner flange on the wrong side may result in the dangerous vibration.

Mount the inner flange onto the spindle.

Make sure to fit the dented part of the inner flange onto the straight part at the bottom of the spindle.

Fit the wheel/ disc on the inner flange and screw the lock nut with its protrusion facing downward (facing towards the wheel).

► Fig.8: 1. Lock nut 2. Depressed center wheel
3. Inner flange 4. Mounting part

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

► Fig.9: 1. Lock nut wrench 2. Shaft lock

To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse.

Installing or removing flex wheel

Optional accessory

WARNING: Always use supplied guard when flex wheel is on tool. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

► Fig.10: 1. Lock nut 2. Flex wheel 3. Back up pad
4. Inner flange

Follow instructions for depressed center wheel but also use back up pad over wheel. See order of assembly on accessories page in this manual.

Super flange

Optional accessory

Only for tools with M14 spindle thread.

Models with the letter F are standard-equipped with Super flange. Only 1/3 of efforts needed to undo lock nut, compared with conventional type.

Installing or removing abrasive disc

Optional accessory

► Fig.11: 1. Sanding lock nut 2. Abrasive disc
3. Rubber pad

1. Mount the rubber pad onto the spindle.
2. Fit the disc on the rubber pad and screw the sanding lock nut onto the spindle.
3. Hold the spindle with the shaft lock, and securely tighten the sanding lock nut clockwise with the lock nut wrench.

To remove the disc, follow the installation procedure in reverse.

NOTE: Use sander accessories specified in this manual. These must be purchased separately.

OPERATION

WARNING: It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.

WARNING: ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.

WARNING: NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.

WARNING: Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.

WARNING: NEVER use tool with wood cutting blades and other saw blades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

CAUTION: Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.

CAUTION: Always wear safety goggles or a face shield during operation.

CAUTION: After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

CAUTION: ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle.

Grinding and sanding operation

► Fig.12

Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece.

In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15° to the workpiece surface.

During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in forward direction or it may cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both forward and backward direction.

Operation with abrasive cut-off / diamond wheel

Optional accessory

WARNING: When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels.

(In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

WARNING: NEVER use cut-off wheel for side grinding.

WARNING: Do not "jam" the 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 binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback, wheel breakage and overheating of the motor may occur.

WARNING: Do not start the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully enter into the cut moving the tool forward over the workpiece surface. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is started in the workpiece.

WARNING: During cutting operations, never change the angle of the wheel. Placing side pressure on the cut-off wheel (as in grinding) will cause the wheel to crack and break, causing serious personal injury.

WARNING: A diamond wheel shall be operated perpendicular to the material being cut.

Mount the inner flange onto the spindle.

Fit the wheel / disc on the inner flange and screw the lock nut onto the spindle.

► Fig.13: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 3. Inner flange 4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

For Australia and New Zealand

► Fig.14: 1. Lock nut 2. Outer flange 78 3. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 4. Inner flange 78 5. Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

Operation with wire cup brush

Optional accessory

CAUTION: Check operation of brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with brush.

CAUTION: Do not use brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged brush could increase potential for injury from contact with broken brush wires.

► Fig.15: 1. Wire cup brush

Unplug tool and place it upside down allowing easy access to spindle.

Remove any accessories on spindle. Thread wire cup brush onto spindle and tighten with supplied wrench.

NOTICE: Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using brush. It may lead to premature breakage.

Operation with wire wheel brush

Optional accessory

CAUTION: Check operation of wire wheel brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with the wire wheel brush.

CAUTION: Do not use wire wheel brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged wire wheel brush could increase potential for injury from contact with broken wires.

CAUTION: ALWAYS use guard with wire wheel brushes, assuring diameter of wheel fits inside guard. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

► Fig.16: 1. Wire wheel brush

Unplug tool and place it upside down allowing easy access to spindle.

Remove any accessories on spindle. Thread wire wheel brush onto spindle and tighten with the wrenches.

NOTICE: Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using wire wheel brush. It may lead to premature breakage.

MAINTENANCE

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

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Air vent cleaning

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

► Fig.17: 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

NOTE: Do not loosen the screw on the name plate cover. Otherwise the cover may be opened accidentally.

► Fig.18: 1. Screw

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION: These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

► Fig.19

1	Side grip
2	Wheel guard for depressed center grinding wheel / flap disc / wire wheel brush
3	Inner flange / Super flange *1*2
4	Depressed center grinding wheel / Flap disc
5	Lock nut / Ezynut *1*2
6	Wheel guard for abrasive cut off wheel / diamond wheel *3
7	Inner flange 78 (Australia and New Zealand only) *4
8	Abrasive cut-off wheel / Diamond wheel
9	Outer flange 78 (Australia and New Zealand only) *4
10	Rubber pad
11	Abrasive disc
12	Sanding lock nut
13	Wire wheel brush
14	Wire cup brush
-	Lock nut wrench
-	Dust cover attachment

NOTE: *1 Only for tools with M14 spindle thread.

NOTE: *2 Do not use Super flange and Ezynut together.

NOTE: *3 In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used instead of the special guard covering the both side of the wheel. Follow the regulations in your country.

NOTE: *4 Use Inner flange 78 and Outer flange 78 together. (Australia and New Zealand only)

NOTE: Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	GA7061	GA7061R	GA9061	GA9061R
Diamètre de meule		180 mm		230 mm
Épaisseur max. de la meule			6,5 mm	
Filetage de l'axe		M14 ou M16 ou 5/8" (selon le pays)		
Vitesse nominale (n)	8 500 min ⁻¹			6 600 min ⁻¹
Longueur totale		450 mm		
Poids net	5,5 kg		5,7 kg	
Catégorie de sécurité		II	II	II

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

Utilisations

L'outil est conçu pour le meulage, le ponçage et la coupe de matériaux en métal ou en pierre sans utiliser d'eau.

Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il peut de ce fait être alimenté par une prise sans mise à la terre.

Pour les systèmes de distribution publics à basse tension, entre 220 V et 250 V

Uniquement pour le modèle GA7061/GA9061

La mise sous tension et hors tension des appareils électriques entraîne des fluctuations de tension. L'utilisation de cet appareil dans des conditions d'alimentation électrique inadéquates peut avoir des effets néfastes sur le fonctionnement des autres équipements. Il ne devrait toutefois pas y avoir d'effets négatifs si l'impédance de l'alimentation est égale ou inférieure à 0,24 ohm. La prise de courant utilisée pour cet appareil doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection à déclenchement lent.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Modèle GA7061

Niveau de pression sonore (L_{PA}) : 91 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 102 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle GA7061R

Niveau de pression sonore (L_{PA}) : 91 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 102 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle GA9061

Niveau de pression sonore (L_{PA}) : 91 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 102 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle GA9061R

Niveau de pression sonore (L_{PA}) : 91 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 102 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Modèle GA7061

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 7,0 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 6,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h, DS}$) : 2,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Modèle GA7061R

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 7,0 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 6,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h,DS}$) : 2,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Modèle GA9061

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 6,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 5,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h,DS}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,DS}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Modèle GA9061R

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 6,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 5,5 m/s²

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale normale

Émission de vibrations ($a_{h,DS}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

Mode de travail : ponçage au disque avec poignée latérale anti-vibration

Émission de vibrations ($a_{h,DS}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

AVERTISSEMENT : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

AVERTISSEMENT : La valeur d'émission de vibrations déclarée est utilisée pour les applications principales de l'outil électrique. Toutefois si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, la valeur d'émission de vibrations peut être différente.

Déclaration de conformité CE

Pour les pays européens uniquement

Makita déclare que la ou les machines suivantes :

Désignation de la machine : Meuleuse d'Angle

N° de modèle/Type : GA7061, GA7061R, GA9061, GA9061R

sont conformes aux Directives européennes suivantes : 2006/42/CE

et sont fabriquées conformément aux normes ou aux documents normalisés suivants : EN60745

La documentation technique conforme à la norme 2006/42/CE est disponible auprès de :

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique
17.6.2015



Yasushi Fukaya

Directeur

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

AVERTISSEMENT : Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Il y a risque d'électrocution, d'incendie et/ou de graves blessures si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Consignes de sécurité pour meuleuse

Consignes de sécurité communes aux travaux de meulage, ponçage, brossage métallique ou tronçonnage abrasif :

1. **Cet outil électrique est conçu pour être utilisé en tant que meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou outil de tronçonnage.** Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.
 2. **Il est déconseillé d'effectuer des travaux de polissage avec cet outil électrique.** Il y a risque de danger et de blessure si l'outil électrique est utilisé pour exécuter des travaux pour lesquels il n'a pas été conçu.
 3. **N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant de l'outil.** Même si un accessoire peut être fixé sur l'outil électrique, cela ne garantit pas qu'il fonctionnera de manière sûre.
 4. **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximum inscrite sur l'outil électrique.** Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se casser et voler en éclats.
 5. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire ne doivent pas dépasser la capacité nominale de l'outil électrique.** Les accessoires de taille incorrecte ne peuvent être protégés ou contrôlés adéquatement.
 6. **Le filetage des accessoires à monter doit correspondre à celui de l'axe de la meuleuse.** Pour les accessoires montés à l'aide de flasques, la taille de l'alésage de l'accessoire doit correspondre au diamètre du flasque. Les accessoires qui ne sont pas bien adaptés à la taille de la pièce où ils sont montés sur l'outil électrique se déséquilibreront, vibreront trop et pourront entraîner une perte de maîtrise de l'outil.
 7. **N'utilisez jamais un accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, assurez-vous que la meule abrasive est exempte de copeaux et fissures, que la semelle n'est pas fissurée, déchirée ou trop usée, ou que la brosse métallique est exempte de fils métalliques lâches ou cassés. Si vous lâchez l'outil électrique ou un accessoire, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé ou bien remplacez l'accessoire endommagé. Après avoir vérifié et posé un accessoire, assurez-vous que personne, y compris vous-même, ne se trouve dans la trajectoire de l'accessoire en rotation et faites tourner l'outil électrique à vitesse à vide maximale pendant une minute. Les accessoires endommagés se brisent généralement au cours de cette période d'essai.
 8. **Portez un équipement de protection individuelle.** Suivant le type de travail à effectuer, utilisez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire,
- portez un masque anti-poussière, des protège-tympons, des gants et un tablier de travail pouvant arrêter les particules abrasives ou les fragments de pièce.** La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées lors des travaux. Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner une perte auditive.
9. **Assurez-vous que les passants demeurent à une distance sûre de la zone de travail.** Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce ou un accessoire cassé peuvent être éjectés et blesser les personnes au-delà de la zone immédiate de travail.
 10. **Tenez l'outil électrique par une surface de prise isolée uniquement, lorsque vous effectuez une tâche où l'accessoire de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil électrique et électrocuter l'utilisateur.
 11. **Placez le cordon à l'écart de l'accessoire en rotation.** En cas de perte de maîtrise, vous risquez, en coupant ou en accrochant le cordon, d'avoir la main ou le bras attiré vers l'accessoire en rotation.
 12. **Ne déposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire ne se soit parfaitement arrêté.** L'accessoire en rotation peut accrocher la surface et projeter l'outil électrique de telle sorte que vous en perdez la maîtrise.
 13. **Ne transportez pas l'outil électrique tout en le laissant tourner.** En cas de contact accidentel avec l'accessoire en rotation, ce dernier risque d'accrocher vos vêtements et d'être entraîné vers votre corps.
 14. **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter, ce qui présente un danger électrique en cas d'accumulation excessive de poussières métalliques.
 15. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles risqueraient d'enflammer ces matériaux.
 16. **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant un liquide de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un liquide de refroidissement comporte un risque d'électrocution ou de choc électrique.

Mises en garde concernant le choc en retour et autres dangers

Le choc en retour est une réaction soudaine qui survient lorsque la meule, la semelle, la brosse ou un autre accessoire en rotation se coince ou accroche. Lorsque l'accessoire en rotation se coince ou accroche, il s'arrête soudainement et l'utilisateur perd alors la maîtrise de l'outil électrique projeté dans le sens contraire de sa rotation au point où il se coince dans la pièce.

Par exemple, si une meule abrasive accroche ou se coince dans la pièce, son tranchant introduit au point de pincement risque d'y creuser la surface du matériau, entraînant la sortie ou le déchaussement de la meule.

La meule peut alors dévier de sa trajectoire, vers l'utilisateur ou dans le sens opposé, selon la direction du mouvement de la meule au point de pincement. Dans ces conditions, la meule abrasive risque également de se briser.

Le choc en retour est le résultat d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique et/ou de l'inobservation des procédures ou conditions d'utilisation. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates indiquées ci-dessous.

1. **Maintenez une poigne ferme sur l'outil électrique et placez corps et bras de façon à pouvoir résister à la force exercée par les chocs en retour. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour avoir une maîtrise maximale de l'outil en cas de choc en retour ou de force de réaction exercée au moment du démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de réaction ou de choc en retour s'il prend les précautions adéquates.
2. **Ne placez jamais la main près d'un accessoire en rotation.** L'accessoire risquerait de passer sur votre main en cas de choc en retour.
3. **Ne vous placez pas dans la zone vers laquelle l'outil électrique se déplacera en cas de choc en retour.** Le choc en retour projetera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point où elle accroche dans la pièce.
4. **Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur les coins, les arêtes vives, etc. Évitez de laisser l'accessoire sautiller ou accrocher.** L'accessoire en rotation a tendance à accrocher dans les coins, sur les arêtes vives ou lorsqu'il sauteille, ce qui comporte un risque de perte de maîtrise ou de choc en retour.
5. **Ne fixez pas une chaîne de coupe, une lame à sculpter le bois ou une lame de scie dentée.** De telles lames causent fréquemment des chocs en retour et des pertes de maîtrise.

Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif :

1. **Utilisez exclusivement les types de meule recommandés pour votre outil électrique, et le carter de protection conçu spécifiquement pour la meule sélectionnée.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne pourront pas être protégées correctement et se révéleront dangereuses.
2. **La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée sous le plan de la lèvre du carter de protection.** Si la meule n'est pas bien montée et dépasse le plan de la lèvre du carter de protection, celui-ci ne pourra pas assurer une protection adéquate.
3. **Le carter de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé de façon à assurer une sécurité maximale en ne laissant qu'une partie minimale de la meule exposée du côté de l'utilisateur.** Le carter de protection permet de protéger l'utilisateur des éclats de meule brisée, d'un contact accidentel avec la meule et des étincelles qui pourraient enflammer ses vêtements.
4. **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées.** Par exemple

: ne procédez pas au meulage avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives étant conçues pour le meulage périphérique, elles risquent de voler en éclats si on leur applique une force latérale.

5. **Utilisez toujours des flasques pour meule en bon état, dont la taille et la forme correspondent à la meule sélectionnée.** Des flasques pour meule adéquats soutiennent la meule et réduisent ainsi les risques de rupture de la meule. Les flasques pour meules à tronçonner peuvent être différents de ceux pour meules ordinaires.
6. **N'utilisez pas de meules usées provenant d'outils électriques plus grands.** Les meules conçues pour des outils électriques plus grands ne conviennent pas à la vitesse supérieure d'un outil plus petit et risquent d'éclater.

Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux travaux de tronçonnage abrasif :

1. **Évitez de « bloquer » la meule à tronçonner ou d'appliquer une pression excessive.** N'essayez pas de couper trop profondément. Une meule trop sollicitée subira une surcharge et risquera de se tordre ou de se coincer dans la ligne de coupe, ce qui comporte un risque de choc en retour ou de bris de la meule.
2. **Ne vous placez pas directement derrière ou devant la meule en rotation.** Lorsque la meule, en cours de fonctionnement, s'écarte de votre corps, le choc en retour potentiel risque de propulser la meule en rotation et l'outil électrique dans votre direction.
3. **Lorsque la meule se coince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, mettez l'outil électrique hors tension et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule cesse complètement de tourner.** Ne tentez jamais de retirer la meule à tronçonner de la coupe pendant que la meule tourne, sous peine de provoquer un choc en retour. Identifiez la cause du grippage de la meule et prenez les mesures correctives pour y remédier.
4. **Ne reprenez pas la coupe telle quelle dans la pièce.** Attendez que la meule ait atteint sa pleine vitesse avant de la réintroduire soigneusement dans la ligne de coupe. Si vous redémarrez l'outil électrique alors qu'il se trouve encore dans la pièce à travailler, la meule risquera de se coincer, de remonter hors de la ligne de coupe ou de provoquer un choc en retour.
5. **Soutenez les panneaux ou les pièces de grande taille pour réduire les risques de coinement de la meule et de choc en retour.** Les pièces de grande taille ont tendance à plier sous leur propre poids. Il est nécessaire de placer en dessous des cales à proximité de la ligne de coupe et près du rebord de la pièce de chaque côté de la meule.
6. **Redoublez de précaution lorsque vous faites une « coupe en plongée » dans un mur ou toute autre surface pouvant cacher des structures.** La meule, en dépassant derrière le mur ou la surface, peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant causer un choc en retour.

Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de ponçage :

- N'utilisez pas de feuilles de papier abrasif trop grandes. Suivez les recommandations du fabricant pour choisir le papier abrasif.** Une grande feuille de papier abrasif débordant du coussin de ponçage présente un risque de lacération et pourrait déchirer le disque, l'accrocher ou provoquer un choc en retour.

Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de brossage métallique :

- N'oubliez pas que des fils métalliques se détachent de la brosse même lors de travaux ordinaires. Ne soumettez pas les fils métalliques à une surcharge en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les fils métalliques pénètrent facilement dans les vêtements légers et/ou dans la peau.
- Si l'utilisation d'un carter de protection est recommandée pour le brossage métallique, assurez-vous que la meule ou brosse métallique ne gêne pas le carter de protection.** Selon la charge de travail et l'intensité de la force centrifuge, le diamètre de la meule ou brosse métallique peut augmenter.

Consignes de sécurité supplémentaires :

- Lors de l'utilisation des meules ordinaires à moyeu déporté, assurez-vous d'utiliser exclusivement des meules renforcées de fibre de verre.**
- N'UTILISEZ JAMAIS une meule boisseau pour pierre avec cette meuleuse.** Cette meuleuse n'est pas conçue pour ces types de meule, et leur utilisation peut entraîner de graves blessures.
- Prenez garde de ne pas endommager l'axe, le flasque (tout particulièrement la surface d'installation) ou le contre-écrou.** La meule risque de casser si ces pièces sont endommagées.
- Assurez-vous que la meule n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
- Avant d'utiliser l'outil sur une pièce, faites-le tourner un instant à vide.** Soyez attentif aux vibrations ou sautilllements pouvant indiquer que la meule n'est pas bien posée ou qu'elle est mal équilibrée.
- Utilisez la surface spécifiée de la meule pour meuler.**
- N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne.** Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
- Ne touchez pas la pièce immédiatement après avoir terminé le travail ; elle peut être très chaude et vous brûler la peau.**
- Suivez les instructions du fabricant pour un montage adéquat et une utilisation appropriée des meules.** Manipulez et rangez les meules soigneusement.
- N'utilisez pas de bagues de réduction ou d'adaptateurs vendus dans le commerce pour adapter des meules abrasives dont l'orifice central est grand.**
- N'utilisez que les flasques spécifiés pour cet outil.**

- Pour les outils destinés à être équipés d'une meule à orifice fileté, assurez-vous que le filetage dans la meule est suffisamment long pour accueillir la longueur de l'axe.**
- Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement soutenue.**
- N'oubliez pas que la meule continue de tourner une fois l'outil éteint.**
- Si le lieu de travail est extrêmement chaud et humide, ou fortement pollué de poussières conductrices, utilisez un disjoncteur (30 mA) pour assurer la sécurité de l'utilisateur.**
- N'utilisez l'outil avec aucun matériau contenant de l'amiant.**
- Lorsque vous utilisez une meule à tronçonner, travaillez toujours avec le carter de meule de collecte de la poussière exigé par la réglementation locale.**
- Aucune pression latérale ne doit être exercée sur les disques de coupe.**
- N'utilisez pas de gants de travail en tissu pendant la tâche.** Les fibres des gants en tissu peuvent pénétrer dans l'outil et le casser.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

ATTENTION : Ramenez l'interrupteur à glissière sur la position « O » (Arrêt) en cas de débranchement accidentel, de panne de courant ou de coupure accidentelle de l'alimentation. L'outil pourrait autrement démarrer brusquement au rétablissement du courant et provoquer des blessures.

Verrouillage de l'arbre

Avant de poser ou de retirer des accessoires, appuyez sur le verrouillage de l'arbre pour empêcher l'axe de tourner.

► Fig.1: 1. Verrouillage de l'arbre

REMARQUE : N'activez jamais le verrouillage de l'arbre pendant que l'axe tourne. Vous risqueriez d'abîmer l'outil.

Interrupteur

ATTENTION : Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.

► Fig.2: 1. Gâchette 2. Levier de verrouillage

Pour les outils avec interrupteur de verrouillage

ATTENTION : L'interrupteur peut être verrouillé sur la position « Marche » pour améliorer le confort de l'utilisateur pendant une utilisation prolongée. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil sur la position « Marche » et tenez-le fermement.

Il suffit d'enclencher la gâchette (dans le sens B) pour démarrer l'outil. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Pour un fonctionnement continu, enclenchez la gâchette (dans le sens B), puis poussez le levier de verrouillage (dans le sens A). Pour arrêter l'outil sur la position verrouillée, enclenchez à fond la gâchette (dans le sens B) puis relâchez-la.

Pour les outils avec interrupteur de sécurité

Un levier de verrouillage a été prévu pour éviter l'enclenchement accidentel de la gâchette. Pour démarrer l'outil, poussez le levier de verrouillage (dans le sens A), puis enclenchez la gâchette (dans le sens B). Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

REMARQUE : Évitez d'appuyer sur la gâchette avec force lorsque le bouton de sécurité n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Pour les outils avec interrupteur de verrouillage et de sécurité

ATTENTION : L'interrupteur peut être verrouillé sur la position « Marche » pour améliorer le confort de l'utilisateur pendant une utilisation prolongée. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil sur la position « Marche » et tenez-le fermement.

Un levier de verrouillage a été prévu pour éviter l'enclenchement accidentel de la gâchette. Pour démarrer l'outil, poussez le levier de verrouillage (dans le sens A), puis enclenchez la gâchette (dans le sens B). Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Pour un fonctionnement continu, poussez le levier de verrouillage (dans le sens A), enclenchez la gâchette (dans le sens B), puis enclenchez le levier de verrouillage (dans le sens C). Pour arrêter l'outil sur la position verrouillée, enclenchez à fond la gâchette (dans le sens B) puis relâchez-la.

REMARQUE : Évitez d'appuyer sur la gâchette avec force lorsque le bouton de sécurité n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Témoin de contrôle

Uniquement pour le modèle GA7061R/GA9061R

► Fig.3: 1. Témoin de contrôle

Le témoin de contrôle s'allume en vert lorsque l'outil est branché.

Si le témoin de contrôle ne s'allume pas, il se peut que le cordon secteur ou le contrôleur soit défectueux.

Si le témoin de contrôle est allumé, mais l'outil ne démarre pas alors qu'il est sous tension, il se peut que les balais en carbone soient usés ou que le contrôleur, le moteur ou l'interrupteur Marche/Arrêt soit défectueux.

Protection contre le redémarrage accidentel

Même branché, l'outil ne démarre pas si l'interrupteur est verrouillé.

À cet instant, le témoin de contrôle clignote rouge et indique que le dispositif de protection contre le redémarrage accidentel est activé.

Pour désactiver la protection contre le redémarrage accidentel, remettez l'interrupteur d'alimentation sur la position d'arrêt.

NOTE : Patientez plus d'une seconde avant de redémarrer l'outil si la protection contre le redémarrage accidentel est activée.

Fonction de démarrage en douceur

La fonction de démarrage en douceur réduit le choc de démarrage.

ASSEMBLAGE

ATTENTION : Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Pose de la poignée latérale

ATTENTION : Avant l'utilisation, assurez-vous toujours que la poignée latérale est fermement posée.

Vissez fermement la poignée latérale sur la position de l'outil comme indiqué sur la figure.

► Fig.4

Pose ou retrait du carter de meule (pour meule à moyeu déporté, disque à lamelles, meule flexible, brosse métallique circulaire/meule à tronçonner abrasive, meule diamantée)

AVERTISSEMENT : Pendant l'utilisation d'une meule à moyeu déporté, d'un disque à lamelles, d'une meule flexible ou d'une brosse métallique circulaire, le carter de meule doit être posé sur l'outil de manière à toujours se refermer du côté de l'utilisateur.

AVERTISSEMENT : Pendant l'utilisation d'une meule à tronçonner abrasive/meule diamantée, vous devez utiliser exclusivement le carter de meule spécialement conçu pour les meules à tronçonner.

(Dans certains pays d'Europe, il est possible d'utiliser le carter de protection ordinaire avec une meule diamantée. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays.)

Pour outil avec carter de meule à vis de verrouillage

Montez le carter de meule en alignant les parties saillantes de la bande du carter de meule sur les entailles du boîtier de roulement. Puis, faites tourner le carter de meule à un angle permettant de protéger l'utilisateur en fonction de la tâche effectuée. Vous devez serrer fermement la vis.

Pour retirer le carter de meule, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

► Fig.5: 1. Carter de meule 2. Boîtier de roulement 3. Vis

Pour outil avec carter de meule à levier de serrage

Desserrez la vis, puis tirez sur le levier dans le sens de la flèche. Montez le carter de meule en alignant les parties saillantes de la bande du carter de meule sur les entailles du boîtier de roulement. Puis, faites tourner le carter de meule à un angle permettant de protéger l'utilisateur en fonction de la tâche effectuée.

► Fig.6: 1. Carter de meule 2. Boîtier de roulement 3. Vis 4. Levier

Tirez sur le levier dans le sens de la flèche. Serrez ensuite le carter de meule avec la vis. Vous devez serrer fermement la vis. Le levier permet d'ajuster l'angle de réglage du carter de meule.

► Fig.7: 1. Vis 2. Levier

Pour retirer le carter de meule, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

Pose ou retrait de la meule à moyeu déporté ou du disque à lamelles

Accessoire en option

AVERTISSEMENT : Pour l'utilisation d'une meule à moyeu déporté ou d'un disque à lamelles, le carter de meule doit être posé sur l'outil de manière à toujours se refermer du côté de l'utilisateur.

AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais une meule abrasive dont l'épaisseur dépasse 6,5 mm.

ATTENTION : Assurez-vous que la pièce de fixation du flasque intérieur s'engage parfaitement dans le diamètre interne de la meule à moyeu déporté ou du disque à lamelles. La fixation du flasque intérieur du mauvais côté peut provoquer des vibrations dangereuses.

Montez le flasque intérieur sur l'axe.

Assurez-vous d'insérer la partie dentelée du flasque intérieur dans la partie droite au bas de l'axe.

Placez la meule/le disque sur le flasque intérieur et vissez le contre-écrou avec sa partie saillante tournée vers le bas (tournée vers la meule).

► Fig.8: 1. Contre-écrou 2. Meule à moyeu déporté 3. Flasque intérieur 4. Pièce de fixation

Pour serrer le contre-écrou, appuyez fermement sur le verrouillage de l'arbre pour empêcher l'axe de tourner, et serrez fermement à l'aide de la clé à contre-écrou en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

► Fig.9: 1. Clé à contre-écrou 2. Verrouillage de l'arbre

Pour retirer la meule, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

Pose ou dépose de la meule flexible

Accessoire en option

AVERTISSEMENT : Lorsque la meule flexible est posée sur l'outil, utilisez toujours le carter de protection fourni. La meule peut se briser en éclats pendant l'utilisation ; le cas échéant, le carter contribue à réduire les risques de blessure.

► Fig.10: 1. Contre-écrou 2. Meule flexible 3. Semelle 4. Flasque intérieur

Suivez les instructions pour la meule à moyeu déporté, mais posez également la semelle sur la meule. Pour l'ordre d'assemblage, reportez-vous à la page des accessoires dans le présent manuel.

Super flasque

Accessoire en option

Uniquement pour les outils avec filetage de l'axe M14.

Les modèles qui contiennent la lettre F sont équipés en série du super flasque. Par rapport au type classique, ces modèles ne requièrent que le tiers de l'effort pour desserrer le contre-écrou.

Pose ou dépose du disque abrasif

Accessoire en option

► Fig.11: 1. Contre-écrou de ponçage 2. Disque abrasif 3. Coussinet de caoutchouc

1. Montez le coussinet de caoutchouc sur l'axe.
2. Placez le disque sur le coussinet de caoutchouc et vissez le contre-écrou de ponçage sur l'axe.
3. Tenez l'axe par le verrouillage de l'arbre et serrez solidement le contre-écrou de ponçage dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé à contre-écrou.

Pour retirer le disque, effectuez la procédure de pose dans l'ordre inverse.

NOTE : Utilisez les accessoires pour ponceuse spécifiés dans ce manuel. Ils sont vendus séparément.

UTILISATION

AVERTISSEMENT : Il n'est jamais nécessaire de forcer l'outil. Le poids de l'outil suffit pour appliquer une pression adéquate. En forçant l'outil ou en appliquant une pression excessive, vous risquez de provoquer un dangereux éclatement de la meule.

AVERTISSEMENT : Remplacez TOUJOURS la meule si vous laissez tomber l'outil en meulant.

AVERTISSEMENT : Ne frappez ni ne heurtez JAMAIS le disque ou la meule contre la pièce à travailler.

AVERTISSEMENT : Évitez de laisser la meule sautiler ou accrocher, tout spécialement lorsque vous travaillez dans des coins, sur des angles vifs, etc. Il y a risque de perte de contrôle de l'outil et de choc en retour.

AVERTISSEMENT : N'utilisez JAMAIS l'outil avec des lames à bois et autres lames de scie. Utilisées sur une meuleuse, ces lames reculent souvent et causent une perte de contrôle, ce qui comporte un risque de blessure.

ATTENTION : Ne faites jamais démarrer l'outil alors qu'il touche la pièce à travailler ; il y a risque de blessure pour l'utilisateur.

ATTENTION : Portez toujours des lunettes à coques ou un écran facial pendant l'utilisation.

ATTENTION : Une fois le travail terminé, mettez toujours l'outil hors tension et attendez l'arrêt complet de la meule avant de déposer l'outil.

ATTENTION : Tenez TOUJOURS l'outil fermement, avec une main sur le carter de l'outil et l'autre main sur la poignée latérale.

Meulage et ponçage

► Fig.12

Faites démarrer l'outil, puis appliquez la meule ou le disque sur la pièce à travailler.

En général, maintenez le bord de la meule ou du disque à un angle d'environ 15° par rapport à la surface de la pièce à travailler.

Pendant la période de rodage d'une meule neuve, ne faites pas avancer la meuleuse dans le sens avant sous peine de couper la pièce à travailler. Une fois le bord de la meule rodé, la meule peut être utilisée dans les sens avant et arrière.

Utilisation avec une meule à tronçonner abrasive/meule diamantée

Accessoire en option

AVERTISSEMENT : Pendant l'utilisation d'une meule à tronçonner abrasive/meule diamantée, vous devez utiliser exclusivement le carter de meule spécialement conçu pour les meules à tronçonner.

(Dans certains pays d'Europe, il est possible d'utiliser le carter de protection ordinaire avec une meule diamantée. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays.)

AVERTISSEMENT : N'utilisez JAMAIS une meule à tronçonner pour faire du meulage latéral.

AVERTISSEMENT : Évitez de « bloquer » la meule ou d'appliquer une pression excessive. N'essayez pas de couper trop profondément. Un travail trop intense augmente la charge de l'outil, peut forcer la meule à se tordre ou à coincer dans la pièce, ce qui comporte un risque de choc en retour, d'éclatement de la meule ou de surchauffe du moteur.

AVERTISSEMENT : Ne commencez pas la coupe avec l'outil engagé dans la pièce à travailler. Attendez que la meule ait atteint sa pleine vitesse, puis faites pénétrer l'outil prudemment dans la ligne de coupe en le faisant avancer à la surface de la pièce à travailler. La meule peut se coincer, remonter hors de la ligne de coupe ou effectuer un choc en retour si vous faites démarrer l'outil électrique alors qu'il est engagé dans la pièce à travailler.

AVERTISSEMENT : Ne modifiez jamais l'angle de la meule pendant l'exécution de la coupe. L'application d'une pression latérale sur la meule à tronçonner (comme pour le meulage) fera se fissurer et éclater la meule, ce qui comporte un risque de blessure grave.

AVERTISSEMENT : Une meule diamantée doit être utilisée perpendiculairement au matériau à couper.

Montez le flasque intérieur sur l'axe. Placez la meule/disque sur le flasque intérieur et vissez le contre-écrou sur l'axe.

► Fig.13: 1. Contre-écrou 2. Meule à tronçonner abrasive/Meule diamantée 3. Flasque intérieur 4. Carter de meule pour meule à tronçonner abrasive/meule diamantée

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande

- Fig.14: 1. Contre-écrou 2. Flasque extérieur 78
3. Meule à tronçonner abrasive/Meule diamantée 4. Flasque intérieur 78 5. Carter de meule pour meule à tronçonner abrasive/ meule diamantée

Utilisation avec la brosse métallique à coupelle

Accessoire en option

ATTENTION : Vérifiez le fonctionnement de la brosse en faisant tourner l'outil à vide, après vous être assuré que personne ne se trouve devant ou dans la trajectoire de la brosse.

ATTENTION : N'utilisez pas la brosse si elle est abîmée ou déséquilibrée. L'utilisation d'une brosse abîmée augmente le risque de blessure au contact des fils métalliques cassés de la brosse.

- Fig.15: 1. Brosse métallique à coupelle

Débranchez l'outil et retournez-le pour accéder facilement à l'axe.

Retirez tout accessoire présent sur l'axe. Vissez la brosse métallique à coupelle sur l'axe et serrez-la à l'aide de la clé fournie.

REMARQUE : Évitez d'appliquer une pression excessive pour éviter de trop courber les fils lors de l'utilisation de la brosse. Ce qui pourrait provoquer leur usure prématuée.

Utilisation avec la brosse métallique circulaire

Accessoire en option

ATTENTION : Vérifiez le fonctionnement de la brosse métallique circulaire en faisant tourner l'outil à vide, après vous être assuré que personne ne se trouve devant ou dans la trajectoire de la brosse métallique circulaire.

ATTENTION : N'utilisez pas la brosse métallique circulaire si elle est abîmée ou déséquilibrée. L'utilisation d'une brosse métallique circulaire abîmée augmente le risque de blessure au contact des fils métalliques cassés de la brosse.

ATTENTION : Utilisez TOUJOURS le carter de protection avec les brosses métalliques circulaires, en vous assurant que le diamètre de la meule tient dans le carter de protection. La brosse peut se briser en éclats pendant l'utilisation ; le cas échéant, le carter contribue à réduire les risques de blessure.

- Fig.16: 1. Brosse métallique circulaire

Débranchez l'outil et retournez-le pour accéder facilement à l'axe.

Retirez tout accessoire présent sur l'axe. Vissez la brosse métallique circulaire sur l'axe et serrez-la à l'aide des clés.

REMARQUE : Évitez d'appliquer une pression excessive pour éviter de trop courber les fils lors de l'utilisation de la brosse métallique circulaire. Ce qui pourrait provoquer leur usure prématuée.

ENTRETIEN

ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

REMARQUE : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Nettoyage des orifices d'aération

L'outil et ses orifices d'aération doivent être conservés propres. Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil ou dès qu'ils sont obstrués.

- Fig.17: 1. Orifice de sortie d'air 2. Orifice d'entrée d'air

NOTE : Ne desserrez pas la vis sur le couvercle de la plaque signalétique. Autrement, le couvercle pourrait s'ouvrir accidentellement.

- Fig.18: 1. Vis

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

ATTENTION : Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

► Fig.19

1	Poignée latérale
2	Carter de meule pour meule à moyeu déporté/disque à lamelles/brosse métallique circulaire
3	Flasque intérieur/Super flasque *1*2
4	Meule à moyeu déporté/disque à lamelles
5	Contre-écrou/écrou Ezynut *1*2
6	Carter de meule pour meule à tronçonner abrasive/meule diamantée *3
7	Flasque intérieur 78 (Australie et Nouvelle-Zélande uniquement) *4
8	Meule à tronçonner abrasive/Meule diamantée
9	Flasque extérieur 78 (Australie et Nouvelle-Zélande uniquement) *4
10	Coussinet de caoutchouc
11	Disque abrasif
12	Contre-écrou de ponçage
13	Brosse métallique circulaire
14	Brosse métallique à coupelle
-	Clé à contre-écrou
-	Accessoire pare-poussière

NOTE : *1 Uniquement pour les outils avec filetage de l'axe M14.

NOTE : *2 N'utilisez pas ensemble le Super flasque et l'écrou Ezynut.

NOTE : *3 Dans certains pays d'Europe, avec une meule diamantée, il est possible d'utiliser le carter de protection ordinaire au lieu du carter spécial qui recouvre les deux côtés de la meule. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays.

NOTE : *4 Utilisez ensemble le flasque intérieur 78 et le flasque extérieur 78. (Australie et Nouvelle-Zélande uniquement)

NOTE : Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

TECHNISCHE DATEN

Modell:	GA7061	GA7061R	GA9061	GA9061R
Scheibendurchmesser		180 mm		230 mm
Max. Scheibendicke			6,5 mm	
Spindelgewinde		M14 oder M16 oder 5/8" (länderspezifisch)		
Nenndrehzahl (n)	8.500 min ⁻¹		6.600 min ⁻¹	
Gesamtlänge		450 mm		
Nettogewicht	5,5 kg		5,7 kg	
Sicherheitsklasse		II	II	

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Schleifen, Schmirgeln und Schneiden von Metall- und Steinmaterial ohne den Gebrauch von Wasser vorgesehen.

Stromversorgung

Das Werkzeug sollte nur an eine Stromquelle angeschlossen werden, deren Spannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt, und kann nur mit Einphasen-Wechselstrom betrieben werden. Diese sind doppelt schutzisoliert und können daher auch an Steckdosen ohne Erdleiter verwendet werden.

Für öffentliche Niederspannungs-Verteilungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 V und 250 V

Nur für Modell GA7061 / GA9061

Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,24 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit tragen Auslösungseigenschaften geschützt sein.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Modell GA7061

Schalldruckpegel (L_{PA}): 91 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 102 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Modell GA7061R

Schalldruckpegel (L_{PA}): 91 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 102 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Modell GA9061

Schalldruckpegel (L_{PA}): 91 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 102 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3dB (A)

Modell GA9061R

Schalldruckpegel (L_{PA}): 91 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 102 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3dB (A)

WANRUNG: Einen Gehörschutz tragen.

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Modell GA7061

Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,AG}$): 6,5m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit normalem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,DS}$): 2,5m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,AG}$): 2,5 m/s² oder weniger

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Modell GA7061R

Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,AG}$): 7,0m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff

Vibrationsemision ($a_{h,AG}$): 6,5m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, DS}$): 2,5 m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, AG}$): 2,5 m/s² oder weniger
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Modell GA9061
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, AG}$): 6,5m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, AG}$): 5,5m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, DS}$): 2,5 m/s² oder weniger
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

Modell GA9061R
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, AG}$): 6,5m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, AG}$): 5,5m/s²
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, DS}$): 2,5 m/s² oder weniger
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²
Arbeitsmodus: Scheibenschleifen mit vibrationsfestem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h, DS}$): 2,5 m/s² oder weniger
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissons Wert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissons Wert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARENUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

⚠️ WARENUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

⚠️ WARENUNG: Der angegebene Schwingungsemissons Wert wird für Hauptanwendungen des Elektrowerkzeugs verwendet. Wird das Elektrowerkzeug jedoch für andere Anwendungen verwendet, kann der Schwingungsemissons Wert abweichen.

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Makita erklärt, dass die folgende(n) Maschine(n): Bezeichnung der Maschine: Winkelschleifer Modell-Nr./Typ: GA7061, GA7061R, GA9061, GA9061R Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien: 2006/42/EG Sie werden gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt: EN60745 Die technische Akte in Übereinstimmung mit 2006/42/EG ist erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien
17.6.2015



Yasushi Fukaya
Direktor
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARENUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Schleifmaschine

- Allgemeine Sicherheitswarnungen für Schleif-, Schmirgel-, Drahtbürsten- oder Trennschleifbetrieb:**
1. **Dieses Elektrowerkzeug ist für Schleifen, Schmirgeln, Drahtbürsten oder Trennschleifen vorgesehen.** Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
 2. **Arbeiten, wie Polieren, sind mit diesem Elektrowerkzeug nicht zu empfehlen.** Benutzungsweisen, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, können Gefahren erzeugen und Personenschäden verursachen.
 3. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller vorgesehen ist und empfohlen wird.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
 4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörteils muss mindestens der am Elektrowerkzeug angegebenen Maximaldrehzahl entsprechen.** Zubehörteile, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können bersten und auseinander fliegen.
 5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der Kapazitätsgrenzen Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehörteile der falschen Größe können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
 6. **Die Gewindehalterung von Zubehörteilen muss genau dem Spindelgewinde der Schleifmaschine entsprechen.** Bei Zubehörteilen, die durch Flansche montiert werden, muss die Spindelbohrung dem Positionierdurchmesser des Flansches angepasst sein. Zubehörteile, die nicht genau auf den Montageflansch des Elektrowerkzeugs passen, laufen unrund, vibrieren übermäßig und können einen Verlust der Kontrolle verursachen.
 7. **Verwenden Sie keine beschädigten Zubehörteile.** Überprüfen Sie die Zubehörteile vor jedem Gebrauch: z. B. Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Brüche oder übermäßigen Verschleiß, Drahtbürsten auf lose oder rissige Drähte. Falls das Elektrowerkzeug oder das Zubehörteil herunterfällt, überprüfen Sie es auf Beschädigung, oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil. Achten Sie nach der Überprüfung und Installation eines Zubehörteils darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Rotationsebene des Zubehörteils stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Ein beschädigtes Zubehörteil bricht normalerweise während dieses Probelaufs auseinander.

8. **Tragen Sie Schutzausrüstung.** Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubmaske, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren. Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
9. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder eines beschädigten Zubehörteils können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.
10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidzubehör verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führen werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
11. **Halten Sie das Kabel vom rotierenden Zubehörteil fern.** Falls Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchgetrennt oder erfasst werden, so dass Ihre Hand oder Ihr Arm in das rotierende Zubehörteil hineingezogen wird.
12. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Andernfalls kann das rotierende Zubehörteil die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.
13. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das rotierende Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
14. **Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt Staub in das Gehäuse an, und starke Ablagerungen von Metallstaub können elektrische Gefahren verursachen.
15. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
16. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromschlag führen.

Warnungen vor Rückschlag und damit zusammenhängenden Gefahren

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf Klemmen oder Hängenbleiben der Schleifscheibe, des Schleifellers, der Drahtbürste oder eines anderen Zubehörteils. Klemmen oder Hängenbleiben verursacht sofortiges Stocken des rotierenden Zubehörteils, was wiederum dazu führt, dass das außer Kontrolle

geratene Elektrowerkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung des Zubehörs geschleudert wird.

Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe vom Werkstück erfasst oder eingeklemmt wird, kann sich die in den Klemmpunkt eindringende Schleifscheibenkante in die Materialoberfläche bohren, so dass sie herauspringt oder zurückschlägt. Je nach der Drehrichtung der Schleifscheibe am Klemmpunkt kann die Schleifscheibe auf die Bedienungsperson zu oder von ihr weg springen. Schleifscheiben können unter solchen Bedingungen auch brechen.

Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie die Rückschlagkräfte auffangen können. Benutzen Sie stets den Zusatzgriff, wenn vorhanden, um maximale Kontrolle über Rückschlag oder Drehbewegungen während des Anlaufs zu haben.** Drehbewegungen oder Rückschlagkräfte können kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.
2. **Legen Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörteils.** Bei einem Rückschlag könnte das Zubehörteil Ihre Hand verletzen.
3. **Stellen Sie sich nicht in den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei Auftreten eines Rückschlags geschleudert wird.** Der Rückschlag schleudert das Werkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Schleifscheibe.
4. **Lassen Sie beim Bearbeiten von Ecken und scharfen Kanten usw. besondere Vorsicht walten. Achten Sie darauf, dass das Zubehörteil nicht springt oder hängen bleibt.** Ecken, scharfe Kanten oder Anstoßen führen leicht zu Hängenbleiben des rotierenden Zubehörteils und verursachen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.
5. **Montieren Sie keine Sägeketten, Holzfräsen oder gezahnte Sägeblätter.** Solche Zubehörteile verursachen häufige Rückschläge und Verlust der Kontrolle.

Sicherheitswarnungen speziell für Schleif- und Trennschleifbetrieb:

1. **Verwenden Sie nur Schleifscheiben, die für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen werden, und die für die ausgewählte Schleifscheibe vorgesehene Schutzhülle.** Schleifscheiben, die nicht für das Elektrowerkzeug geeignet sind, können nicht angemessen abgeschirmt werden und sind unsicher.
2. **Die Schleiffläche von gekröpften Trennschleifscheiben muss unterhalb der Ebene der Schutzlippe montiert werden.** Eine falsch montierte Schleifscheibe, die über die Ebene der Schutzlippe hinausragt, kann nicht angemessen geschützt werden.
3. **Die Schutzhülle muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und für maximale Sicherheit positioniert werden, um**

den auf die Bedienungsperson gerichteten Schleifscheibenbetrag minimal zu halten.

Die Schutzhülle schützt den Bediener vor Schleifscheiben-Bruchstücken, versehentlichem Kontakt mit der Schleifscheibe und Funken, welche die Kleidung in Brand setzen könnten.

4. **Schleifscheiben dürfen nur für empfohlene Anwendungen eingesetzt werden.** Zum Beispiel: **Nicht mit der Seite einer Trennscheibe schleifen.** Trennschleifscheiben sind für Peripherieschleifen vorgesehen. Falls seitliche Kräfte auf diese Scheiben einwirken, können sie zerbrechen.
5. **Verwenden Sie stets unbeschädigte Scheibenflansche der korrekten Größe und Form für die ausgewählte Schleifscheibe.** Korrekte Scheibenflansche stützen die Schleifscheibe und reduzieren somit die Möglichkeit eines Scheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von solchen für Schleifscheiben unterscheiden.
6. **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge eignen sich nicht für die höhere Drehzahl eines kleineren Werkzeugs und können bersten.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen speziell für Trennschleifbetrieb:

1. **Vermeiden Sie „Verkanten“ der Trennscheibe oder die Ausübung übermäßigen Drucks.** Versuchen Sie nicht, übermäßig tiefe Schnitte zu machen. Überbeanspruchung der Schleifscheibe erhöht die Belastung und die Empfänglichkeit für Verdrehen oder Klemmen der Schleifscheibe im Schnitt sowie die Möglichkeit von Rückschlag oder Scheibenbruch.
2. **Stellen Sie sich nicht so, dass sich Ihr Körper in einer Linie mit der rotierenden Schleifscheibe oder hinter dieser befindet.** Wenn sich die Schleifscheibe am Arbeitspunkt von Ihrem Körper weg bewegt, kann ein möglicher Rückschlag die rotierende Schleifscheibe und das Elektrowerkzeug direkt auf Sie zu schleudern.
3. **Falls die Trennscheibe klemmt oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es bewegungslos im Werkstück, bis die Trennscheibe zum völligen Stillstand kommt.** Versuchen Sie auf keinen Fall, die rotierende Trennscheibe aus dem Schnitt zu entfernen, weil sonst ein Rückschlag auftreten kann. Nehmen Sie eine Überprüfung vor, und treffen Sie Abhilfemaßnahmen, um die Ursache von Trennscheiben-Klemmen zu beseitigen.
4. **Setzen Sie den Schnittbetrieb nicht mit im Werkstück sitzender Trennscheibe fort.** Führen Sie die Trennscheibe vorsichtig in den Schnitt ein, nachdem sie die volle Drehzahl erreicht hat. Wird das Elektrowerkzeug mit im Werkstück sitzender Trennscheibe eingeschaltet, kann die Trennscheibe klemmen, hochsteigen oder zurückschlagen.
5. **Stützen Sie Platten oder andere übergroße Werkstücke ab, um die Gefahr von Klemmen oder Rückschlag der Trennscheibe zu**

- minimieren.** Große Werkstücke neigen dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzuhängen. Die Stützen müssen beidseitig der Trennscheibe nahe der Schnittlinie und in der Nähe der Werkstückkante unter das Werkstück platziert werden.
- Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn Sie einen „Taschenschliff“ in bestehende Wände oder andere Blindflächen durchführen.** Die vorstehende Trennscheibe kann Gas- oder Wasserleitungen, Stromkabel oder Objekte durchschneiden, die Rückschlag verursachen können.

Sicherheitswarnungen speziell für Schmirgelbetrieb:

- Verwenden Sie keine übergroßen Schleifpapierscheiben.** Befolgen Sie die Herstellerempfehlungen bei der Wahl des Schleifpapiers. Größeres Schleifpapier, das über den Schleifteller hinausragt, stellt eine Gefahr für Schnittwunden dar und kann Hängenbleiben oder Zerreissen der Schleifscheibe oder Rückschlag verursachen.

Sicherheitswarnungen speziell für Drahtbürstenbetrieb:

- Beachten Sie, dass Drahtborsten auch bei normalem Betrieb von der Drahtbürste herausgeschleudert werden. Überbeanspruchen Sie die Drähte nicht durch Ausübung übermäßigen Drucks auf die Drahtbürste.** Die Drahtborsten können ohne weiteres leichte Kleidung und/oder Haut durchdringen.
- Wenn der Einsatz einer Schutzaube für Drahtbürsten empfohlen wird, achten Sie darauf, dass die Drahtscheibe oder die Drahtbürste nicht mit der Schutzaube in Berührung kommt.** Der Durchmesser der Drahtscheibe oder Drahtbürste kann sich aufgrund der Arbeitslast und der Fließkräfte vergrößern.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen:

- Verwenden Sie nur glasfaserverstärkte Scheiben als gekröpfte Trennschleifscheiben.**
- Verwenden Sie NIEMALS Stein-Topfschleifscheiben mit dieser Schleifmaschine.** Diese Schleifmaschine ist nicht für derartige Schleifscheiben ausgelegt, und der Gebrauch eines solchen Produkts kann zu schweren Personenschäden führen.
- Achten Sie sorgfältig darauf, dass Spindel, Flansch (insbesondere die Ansatzfläche) und Sicherungsmutter nicht beschädigt werden.** Eine Beschädigung dieser Teile kann zu einem Scheibenbruch führen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass die Schleifscheibe nicht das Werkstück berührt.**
- Lassen Sie das Werkzeug vor der eigentlichen Bearbeitung eines Werkstücks eine Weile laufen.** Achten Sie auf Vibrationen oder Taumelbewegungen, die Anzeichen für schlechte Montage oder eine schlecht ausgewuchtete Schleifscheibe sein können.
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Fläche der Schleifscheibe für Schleifarbeiten.**

- Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen.** Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung,** weil es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für korrekte Montage und Verwendung von Schleifscheiben.** Behandeln und lagern Sie Schleifscheiben mit Sorgfalt.
- Verwenden Sie keine getrennten Reduzierbuchsen oder Adapter zur Anpassung von Schleifscheiben mit großem Lochdurchmesser.**
- Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Flansche.**
- Wenn eine Trennscheibe mit Gewindebohrung am Werkzeug montiert werden soll, achten Sie darauf, dass ihr Gewinde tief genug für die Spindellänge ist.**
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher abgestützt ist.**
- Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch weiterdreht.**
- Falls der Arbeitsplatz sehr heiß, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlussenschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zur Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien.**
- Verwenden Sie bei Arbeiten mit der Trennscheibe immer eine gesetzlich vorgeschriebene Staubabsaughaube.**
- Schneidscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.**
- Verwenden Sie keine Arbeitshandschuhe aus Stoff während der Arbeit.** Fasern von Stoffhandschuhen können in das Werkzeug gelangen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs führen kann.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️ WARENUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

FUNKTIONSBeschreibung

AVORSICHT: Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

AVORSICHT: Stellen Sie den Schiebeschalter auf die Position „O“ (AUS) zurück, falls der Stecker versehentlich abgezogen wird, ein Stromausfall auftritt, oder die Stromversorgung unbeabsichtigt unterbrochen wird. Andernfalls kann das Werkzeug bei der Wiederherstellung der Stromversorgung plötzlich anlaufen, was zu Personenschäden führen kann.

Spindelarretierung

Drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel zum Montieren oder Demontieren von Zubehör zu blockieren.

► Abb.1: 1. Spindelarretierung

ANMERKUNG: Betätigen Sie die Spindelarretierung niemals bei rotierender Spindel. Das Werkzeug kann sonst beschädigt werden.

Schalterfunktion

AVORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Werkzeugs an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

► Abb.2: 1. Ein-Aus-Schalter 2. Verriegelungshebel

Für Maschine mit Ausschaltsperrre

AVORSICHT: Der Schalter kann zur Arbeitserleichterung bei längerem Einsatz in der EIN-Stellung verriegelt werden. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie den Schalter in der EIN-Stellung verriegeln, und halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.

Zum Einschalten des Werkzeugs einfach den Ein-Aus-Schalter (in Richtung B) drücken. Zum Anhalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Für Dauerbetrieb den Ein-Aus-Schalter betätigen (in Richtung B), und dann den Verriegelungshebel hineindrücken (in Richtung A).

Zum Ausrasten der Sperre den Ein-Aus-Schalter bis zum Anschlag hineindrücken (in Richtung B) und dann loslassen.

Für Werkzeug mit Einschaltsperrre

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Verriegelungshebel ausgestattet.

Zum Einschalten des Werkzeugs muss erst der Verriegelungshebel (in Richtung A) hineingedrückt werden, bevor der Ein-Aus-Schalter betätigt werden kann (in Richtung B). Zum Anhalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf hineinzudrücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Für Werkzeug mit Ein- und Ausschaltsperrre

AVORSICHT: Der Schalter kann zur Arbeitserleichterung bei längerem Einsatz in der EIN-Stellung verriegelt werden. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie den Schalter in der EIN-Stellung verriegeln, und halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einem Verriegelungshebel ausgestattet.

Zum Einschalten des Werkzeugs muss erst der Verriegelungshebel (in Richtung A) hineingedrückt werden, bevor der Ein-Aus-Schalter betätigt werden kann (in Richtung B). Zum Anhalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Für Dauerbetrieb den Verriegelungshebel hineindrücken (in Richtung A), den Ein-Aus-Schalter betätigen (in Richtung B), und dann den Verriegelungshebel weiter hineindrücken (in Richtung C).

Zum Ausrasten der Sperre den Ein-Aus-Schalter bis zum Anschlag hineindrücken (in Richtung B) und dann loslassen.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf hineinzudrücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Anzeigelampe

Nur für Modell GA7061R / GA9061R

► Abb.3: 1. Anzeigelampe

Die Anzeigelampe leuchtet grün auf, wenn das Werkzeug angeschlossen wird.

Leuchtet die Anzeigelampe nicht auf, ist möglicherweise das Netzkabel oder die Steuerschaltung defekt.

Läuft das Werkzeug trotz leuchtender Anzeigelampe nicht an, wenn es eingeschaltet wird, sind möglicherweise die Kohlebürsten abgenutzt, oder die Steuerschaltung, der Motor oder der EIN/AUS-Schalter ist defekt.

Schutz vor ungewolltem Neustart

Das Werkzeug läuft bei gesperrtem Schalter nicht an, selbst wenn der Netzstecker eingesteckt ist.

In diesem Fall blinkt die Anzeigelampe rot, um anzugeben, dass die Schutzausrüstung zur Verhinderung eines ungewollten Neustarts aktiviert ist.

Um den Schutz vor ungewolltem Neustart aufzuheben, stellen Sie den Hauptschalter wieder auf die Position AUS.

HINWEIS: Warten Sie länger als eine Sekunde, bevor Sie das Werkzeug wieder in Betrieb nehmen, wenn der Schutz vor ungewolltem Neustart aktiviert wird.

Soft-Start-Funktion

Die Soft-Start-Funktion reduziert den Anlaufstoß.

MONTAGE

!VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Montieren des Seitengriffs (Handgriffs)

!VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, dass der Seitengriff einwandfrei montiert ist.

Schrauben Sie den Seitengriff an der in der Abbildung gezeigten Position fest an das Werkzeug.

► Abb.4

Montieren oder Demontieren der Schutzhülle (für gekröpfte Trennschleifscheibe, Fächerscheibe, Flexscheibe, Rotordrahtbürste / Trennschleifscheibe, Diamantscheibe)

!WARNUNG: Wenn Sie eine gekröpfte Trennschleifscheibe, Fächerscheibe, Flexscheibe oder Rotordrahtbürste benutzen, muss die Schutzhülle so am Werkzeug angebracht werden, dass ihre geschlossene Seite immer zum Bediener gerichtet ist.

!WARNUNG: Benutzen Sie beim Arbeiten mit einer Trennschleifscheibe/Diamantscheibe nur die spezielle Schutzhülle, die für den Einsatz mit Trennscheiben ausgelegt ist.

(In manchen europäischen Ländern kann bei Verwendung einer Diamantscheibe die gewöhnliche Schutzhülle benutzt werden. Befolgen Sie die Vorschriften in Ihrem Land.)

Für Werkzeug mit Schutzhülle des Sicherungsschraubentyps

Montieren Sie die Schutzhülle so, dass die Vorsprünge am Schutzhüllennring auf die Nuten im Lagergehäuse ausgerichtet sind. Drehen Sie dann die Schutzhülle auf einen Winkel, bei dem der Benutzer entsprechend der Arbeit optimal geschützt wird. Ziehen Sie die Schraube fest an.

Zum Demontieren der Schutzhülle ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

► Abb.5: 1. Schutzhülle 2. Lagergehäuse
3. Schraube

Für Werkzeug mit Schutzhülle des Spannhebeltyps

Lösen Sie die Schraube, und ziehen Sie dann den Hebel in Pfeilrichtung. Montieren Sie die Schutzhülle so, dass die Vorsprünge am Schutzhüllennring auf die Nuten im Lagergehäuse ausgerichtet sind. Drehen Sie dann die Schutzhülle auf einen Winkel, bei dem der Benutzer entsprechend der Arbeit optimal geschützt wird.

► Abb.6: 1. Schutzhülle 2. Lagergehäuse
3. Schraube 4. Hebel

Ziehen Sie den Hebel in Pfeilrichtung. Sichern Sie dann die Schutzhülle durch Anziehen der Schraube. Ziehen Sie die Schraube fest an. Der Einstellwinkel der Schutzhülle kann mit dem Hebel eingestellt werden.

► Abb.7: 1. Schraube 2. Hebel

Zum Demontieren der Schutzhülle ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

Montieren oder Demontieren einer gekröpften Trennschleifscheibe oder Fächerscheibe

Sonderzubehör

!WARNUNG: Wenn Sie eine gekröpfte Trennschleifscheibe oder Fächerscheibe benutzen, muss die Schutzhülle so am Werkzeug angebracht werden, dass ihre geschlossene Seite immer zum Bediener gerichtet ist.

!WARNUNG: Verwenden Sie keinesfalls eine Schleifscheibe von mehr als 6,5 mm Dicke.

!VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass der Montageteil des Innenflansches genau in den Innendurchmesser der gekröpften Trennschleifscheibe / Fächerscheibe passt. Die Montage des Innenflansches auf der falschen Seite kann zu gefährlichen Vibrationen führen.

Montieren Sie den Innenflansch an der Spindel. Vergewissern Sie sich, dass der gezahnte Teil des Innenflansches auf dem geraden Teil am unteren Ende der Spindel sitzt.

Passen Sie die Scheibe auf den Innenflansch, und schrauben Sie die Sicherungsmutter so an, dass ihr Vorsprung nach unten (zur Schleifscheibe hin) weist.

► Abb.8: 1. Sicherungsmutter 2. Gekröpfte Trennschleifscheibe 3. Innenflansch
4. Montageteil

Zum Anziehen der Sicherungsmutter die Spindelarretierung drücken, um die Spindel zu blockieren; dann die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn anziehen.

► Abb.9: 1. Sicherungsmutterschlüssel
2. Spindelarretierung

Zum Demontieren der Schleifscheibe ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

Anbringen oder Abnehmen einer Flexscheibe

Sonderzubehör

⚠️ WARENUNG: Benutzen Sie immer die mitgelieferte Schutzhülle, wenn eine Flexscheibe am Werkzeug montiert ist. Die Schutzhülle reduziert die Gefahr von Personenschäden, falls die Scheibe während des Betriebs zerbricht.

- Abb.10: 1. Sicherungsmutter 2. Flexscheibe
3. Stützteller 4. Innenflansch

Folgen Sie den Anweisungen für eine gekröpfte Trennschleifscheibe, aber benutzen Sie auch eine Stützteller auf der Schleifscheibe. Die Montagereihenfolge ist auf der Zubehörseite in dieser Anleitung ersichtlich.

Superflansch

Sonderzubehör

Nur für Modelle mit M14-Spindelgewinde.

Modelle mit dem Buchstaben F sind standardmäßig mit einem Superflansch ausgestattet. Im Gegensatz zum herkömmlichen Typ wird nur 1/3 des Kraftaufwands zum Lösen der Sicherungsmutter benötigt.

Anbringen oder Abnehmen eines Schleifblatts

Sonderzubehör

- Abb.11: 1. Schleifscheiben-Sicherungsmutter
2. Schleifblatt 3. Gummimitter

1. Montieren Sie den Gummimitter an der Spindel.
2. Setzen Sie das Schleifblatt auf den Gummimitter, und schrauben Sie die Schleifscheiben-Sicherungsmutter auf die Spindel.
3. Halten Sie die Spindel mit der Spindelarretierung, und ziehen Sie die Schleifscheiben-Sicherungsmutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn fest.

Zum Demontieren des Schleifblatts ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

HINWEIS: Verwenden Sie die in dieser Anleitung angegebenen Schleifer-Zubehörteile. Diese Teile müssen getrennt gekauft werden.

BETRIEB

⚠️ WARENUNG: Das Werkzeug darf auf keinen Fall gewaltsam angedrückt werden. Das Eigengewicht des Werkzeugs übt ausreichenden Druck aus. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck können zu einem gefährlichen Schleifscheibenbruch führen.

⚠️ WARENUNG: Wechseln Sie die Schleifscheibe IMMER aus, falls das Werkzeug während der Schleifarbeiten fallen gelassen wurde.

⚠️ WARENUNG: Eine Schleif- oder Trennscheibe darf NIEMALS gegen das Werkstück geschlagen oder gestoßen werden.

⚠️ WARENUNG: Achten Sie besonders beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. darauf, dass die Schleifscheibe nicht springt oder hängt bleibt. Dies kann den Verlust der Kontrolle und Rückschläge verursachen.

⚠️ WARENUNG: Verwenden Sie das Werkzeug NIEMALS mit Holz- und anderen Sägeblättern. Solche Sägeblätter verursachen bei Verwendung an einer Schleifmaschine häufiges Rückschlagen und Verlust der Kontrolle, was zu Verletzungen führen kann.

⚠️ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug niemals ein, wenn es mit dem Werkstück in Berührung ist, weil sonst Verletzungsgefahr für die Bedienungsperson besteht.

⚠️ VORSICHT: Tragen Sie bei der Arbeit stets eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.

⚠️ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug nach der Arbeit stets aus, und warten Sie, bis die Schleifscheibe zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Werkzeug ablegen.

⚠️ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug IMMER fest mit einer Hand am Gehäuse und mit der anderen am Seitengriff.

Schleif- und Schmirgelbetrieb

- Abb.12

Schalten Sie das Werkzeug ein, und setzen Sie dann die Trenn- oder Schleifscheibe an das Werkstück an. Halten Sie die Trenn- oder Schleifscheibe im Allgemeinen in einem Winkel von etwa 15° zur Werkstückoberfläche.

Bewegen Sie die Schleifmaschine beim Einschleifen einer neuen Schleifscheibe nicht in Vorwärtsrichtung, weil die Schleifscheibe sonst in das Werkstück einschneiden kann. Sobald die Schleifscheibenkante durch Gebrauch abgerundet ist, kann die Schleifscheibe sowohl in Vorwärts- als auch in Rückwärtsrichtung bewegt werden.

Betrieb mit Trennschleifscheibe / Diamantscheibe

Sonderzubehör

⚠️WARNING: Benutzen Sie beim Arbeiten mit einer Trennschleifscheibe/Diamantscheibe nur die spezielle Schutzhaube, die für den Einsatz mit Trennscheiben ausgelegt ist.

(In manchen europäischen Ländern kann bei Verwendung einer Diamantscheibe die gewöhnliche Schutzhaube benutzt werden. Befolgen Sie die Vorschriften in Ihrem Land.)

⚠️WARNING: Benutzen Sie Trennscheiben NIEMALS für Seitenschleifen.

⚠️WARNING: Vermeiden Sie „Verkanten“ der Trennscheibe oder die Ausübung übermäßigen Drucks. Versuchen Sie nicht, übermäßig tiefe Schnitte zu machen. Überbeanspruchung der Trennscheibe erhöht die Belastung und die Empfänglichkeit für Verdrehen oder Klemmen der Trennscheibe im Schnitt sowie die Möglichkeit von Rückschlag, Scheibenbruch und Überhitzung des Motors.

⚠️WARNING: Starten Sie den Schnittbetrieb nicht mit im Werkstück sitzender Trennscheibe. Warten Sie, bis die Trennscheibe ihre volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie sie vorsichtig in den Schnitt senken und das Werkzeug über die Werkstückoberfläche vorschieben. Wird das Elektrowerkzeug mit im Werkstück sitzender Trennscheibe eingeschaltet, kann die Trennscheibe klemmen, hochsteigen oder zurückschlagen.

⚠️WARNING: Ändern Sie während der Schneidarbeiten niemals den Winkel der Trennscheibe. Die Ausübung von Seitendruck auf die Trennscheibe (wie beim Schleifen) verursacht Reißen und Brechen der Trennscheibe, was schwere Personenschäden zur Folge haben kann.

⚠️WARNING: Eine Diamantscheibe muss senkrecht zum Werkstückmaterial angesetzt werden.

Montieren Sie den Innenflansch an der Spindel. Passen Sie die Scheibe auf den Innenflansch, und schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Spindel.

- Abb.13: 1. Sicherungsmutter
2. Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
3. Innenflansch 4. Schutzhaube für Trennschleifscheibe / Diamantscheibe

Für Australien und Neuseeland

- Abb.14: 1. Sicherungsmutter 2. Außenflansch 78
3. Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
4. Innenflansch 78 5. Schutzhaube für Trennschleifscheibe / Diamantscheibe

Betrieb mit Topfdrahtbürste

Sonderzubehör

⚠️VORSICHT: Überprüfen Sie den Betrieb der Bürste, indem Sie das Werkzeug bei Nulllast laufen lassen und sicherstellen, dass sich niemand vor der Bürste oder in ihrer Linie befindet.

⚠️VORSICHT: Verwenden Sie keine beschädigte oder unausgewichtete Bürste. Bei Verwendung einer beschädigten Bürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstdrähten größer.

► Abb.15: 1. Topfdrahtbürste

Trennen Sie das Werkzeug vom Stromnetz, und legen Sie es umgedreht hin, um leichten Zugang zur Spindel zu ermöglichen.

Entfernen Sie sämtliches Zubehör von der Spindel. Schrauben Sie die Topfdrahtbürste auf die Spindel, und ziehen Sie sie mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel fest.

ANMERKUNG: Vermeiden Sie übermäßige Druckausübung, die Verbiegung der Drähte bei Benutzung der Bürste verursacht. Dies kann zu vorzeitigem Brechen führen.

Betrieb mit Rotordrahtbürste

Sonderzubehör

⚠️VORSICHT: Überprüfen Sie den Betrieb der Rotordrahtbürste, indem Sie das Werkzeug bei Nulllast laufen lassen und sicherstellen, dass sich niemand vor der Rotordrahtbürste oder in ihrer Linie befindet.

⚠️VORSICHT: Verwenden Sie keine beschädigte oder unausgewichtete Rotordrahtbürste. Bei Verwendung einer beschädigten Rotordrahtbürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstdrähten größer.

⚠️VORSICHT: Verwenden Sie Rotordrahtbürsten IMMER mit einer Schutzhaube, die groß genug für den Rotordurchmesser ist. Die Schutzhaube reduziert die Gefahr von Personenschäden, falls die Rotordrahtbürste während des Betriebs zerbricht.

► Abb.16: 1. Rotordrahtbürste

Trennen Sie das Werkzeug vom Stromnetz, und legen Sie es umgedreht hin, um leichten Zugang zur Spindel zu ermöglichen.

Entfernen Sie sämtliches Zubehör von der Spindel. Die Rotordrahtbürste auf die Spindel schrauben und mit den Schraubenschlüsseln festziehen.

ANMERKUNG: Vermeiden Sie übermäßige Druckausübung, die Verbiegung der Drähte bei Benutzung der Rotordrahtbürste verursacht. Dies kann zu vorzeitigem Brechen führen.

WARTUNG

AVORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Reinigung der Ventilationsöffnungen

Halten Sie das Werkzeug und seine Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Werkzeugs regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung.

► Abb.17: 1. Auslassöffnung 2. Einlassöffnung

HINWEIS: Lösen Sie nicht die Schraube an der Typenschildabdeckung. Andernfalls kann sich die Abdeckung versehentlich öffnen.

► Abb.18: 1. Schraube

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originärsatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

AVORSICHT: Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

► Abb.19

1	Seitengriff
2	Schutzhülle für gekröpfte Trennschleifscheibe / Fächerscheibe / Rotordrahtbürste
3	Innenflansch / Superflansch *1*2
4	Gekröpfte Trennschleifscheibe / Fächerscheibe
5	Sicherungsmutter / Ezynut *1*2
6	Schutzhülle für Trennschleifscheibe / Diamantscheibe *3
7	Innenflansch 78 (nur für Australien und Neuseeland) *4
8	Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
9	Außenflansch 78 (nur für Australien und Neuseeland) *4
10	Gummimitter
11	Schleifblatt
12	Schleifscheiben-Sicherungsmutter
13	Rotordrahtbürste
14	Topfdrahtbürste
-	Sicherungsmutterschlüssel
-	Staubfänger

HINWEIS: *1 Nur für Modelle mit M14-Spindelgewinde.

HINWEIS: *2 Verwenden Sie Superflansch und Ezynut nicht zusammen.

HINWEIS: *3 In manchen europäischen Ländern kann bei Verwendung einer Diamantscheibe die gewöhnliche Schutzhülle anstelle der Spezialschutzhülle verwendet werden, die beide Seiten der Schleifscheibe abdeckt. Befolgen Sie die Vorschriften in Ihrem Land.

HINWEIS: *4 Verwenden Sie Innenflansch 78 und Außenflansch 78 zusammen. (nur für Australien und Neuseeland)

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.