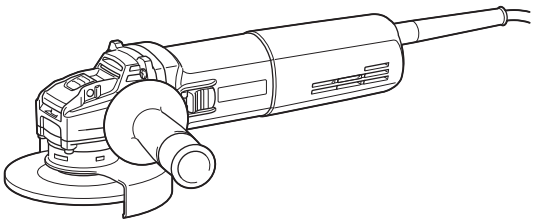
EN	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL	7
FR	Meuleuse d'Angle	MANUEL D'INSTRUCTIONS	15
DE	Winkelschleifer	BETRIEBSANLEITUNG	24
IT	Smerigliatrice angolare	ISTRUZIONI PER L'USO	34
NL	Haakse slijpmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	43
ES	Esmeriladora Angular	MANUAL DE INSTRUCCIONES	52
PT	Esmerilhadeira Angular	MANUAL DE INSTRUÇÕES	61
DA	Vinkelsliber	BRUGSANVISNING	70
EL	Γωνιακός λειαντήρας	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	79
TR	Taşlama Makinası	KULLANMA KILAVUZU	89

GA5080
GA5080R



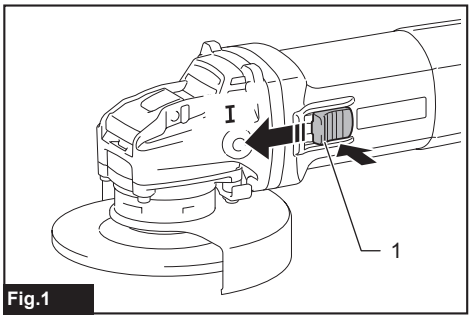


Fig.1

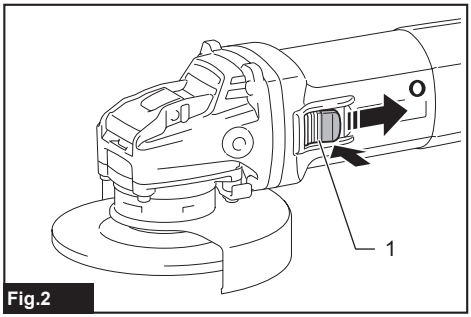


Fig.2

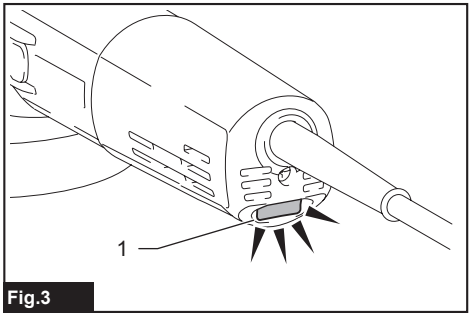
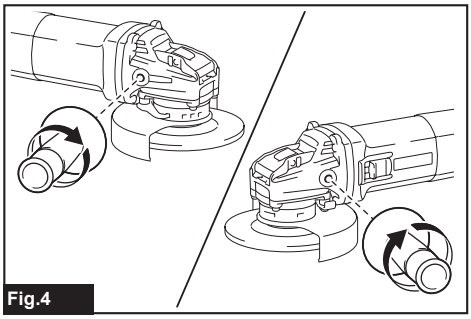


Fig.3


Fig.4

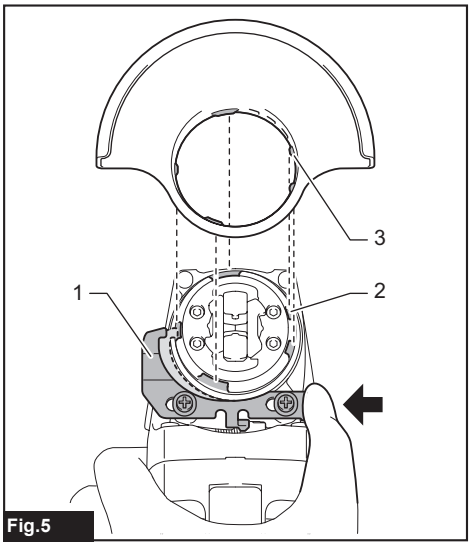


Fig.5

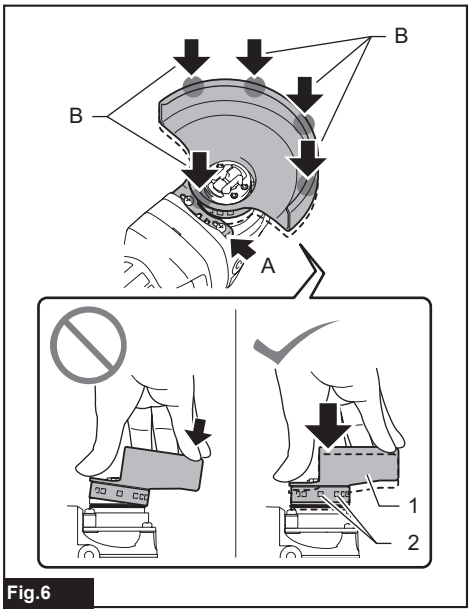


Fig.6

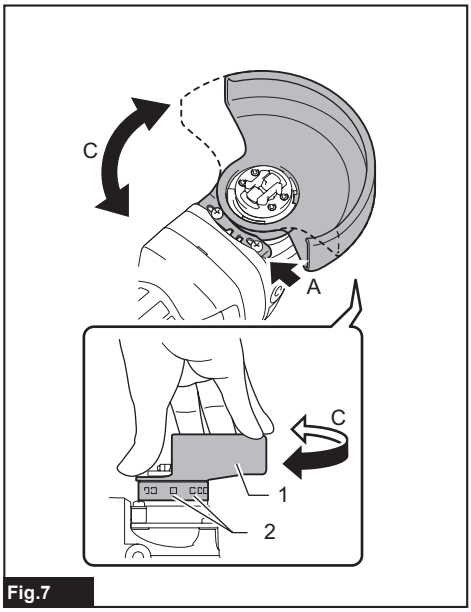


Fig.7

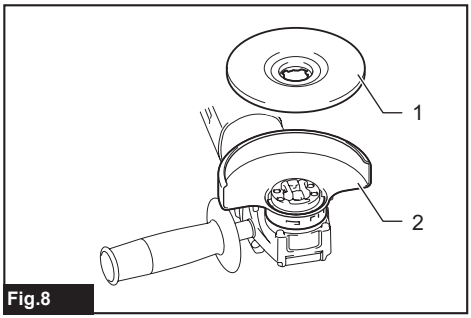


Fig.8

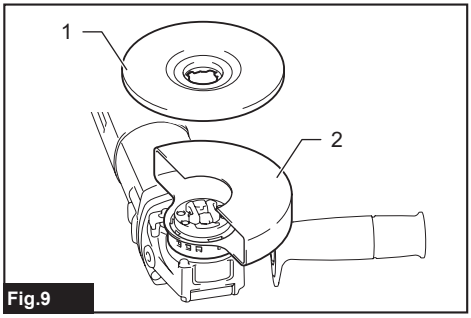


Fig.9

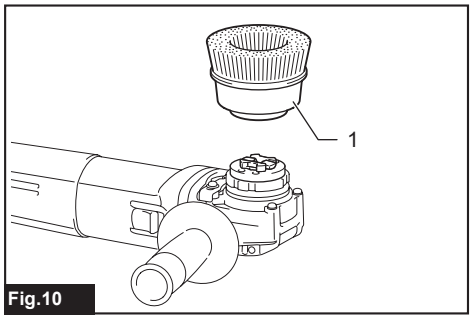


Fig.10

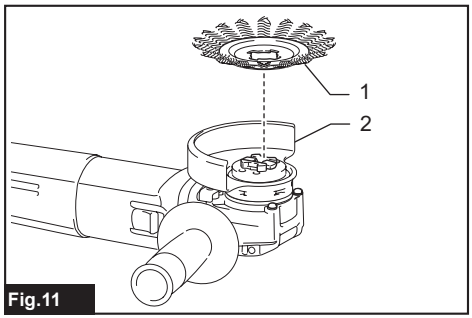


Fig.11

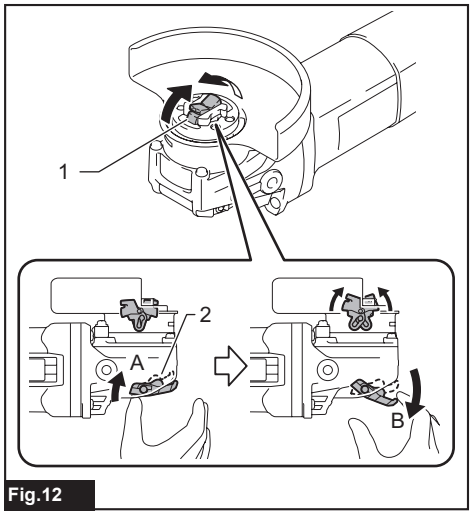


Fig.12

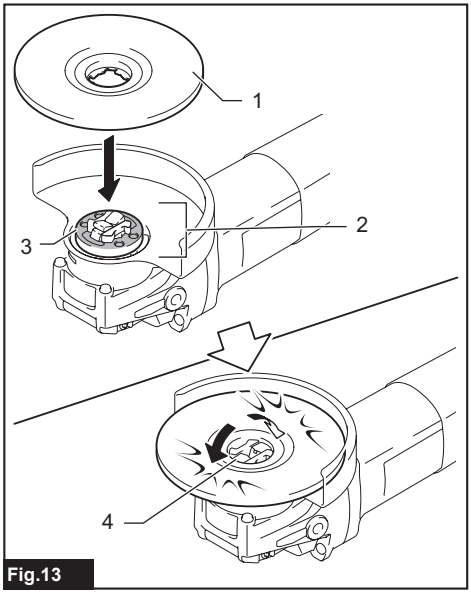


Fig.13

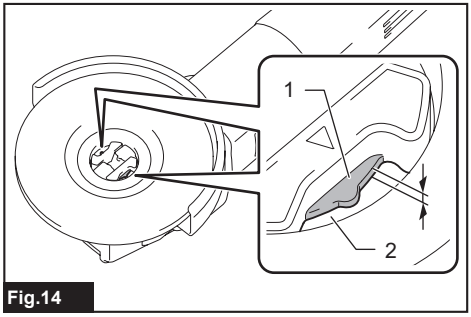


Fig.14

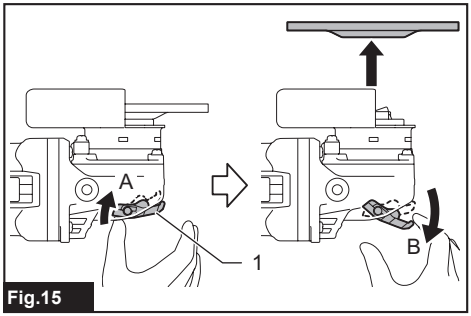


Fig.15

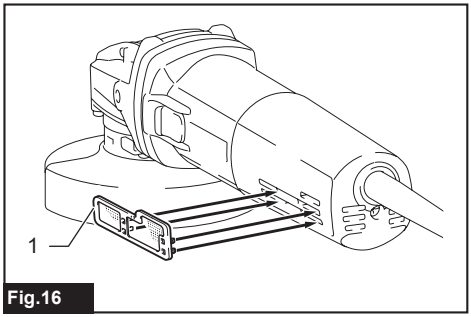


Fig.16

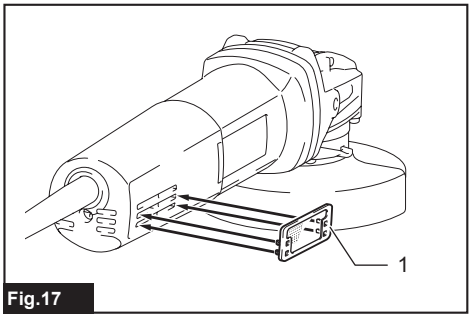


Fig.17

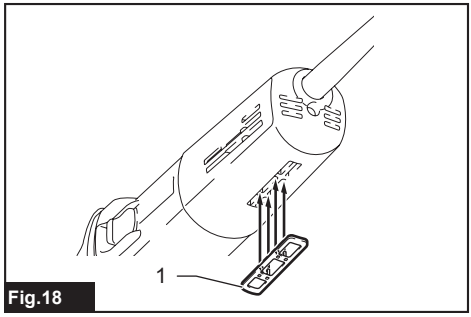


Fig.18

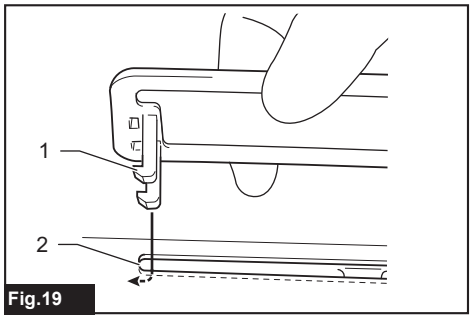


Fig.19

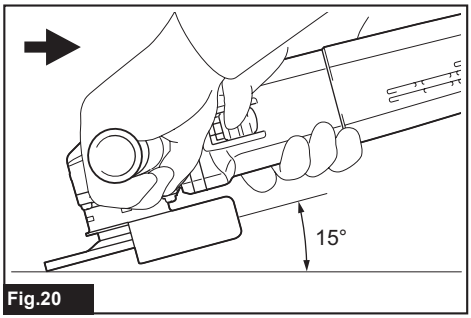
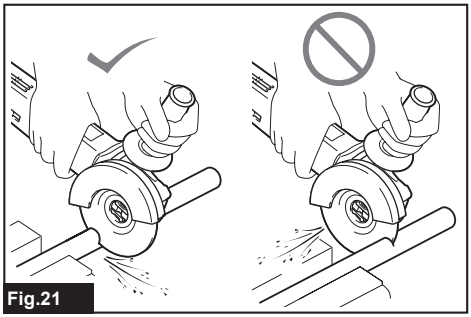
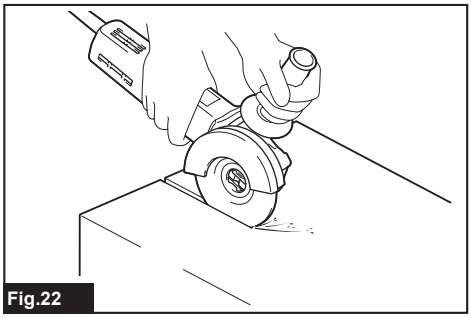
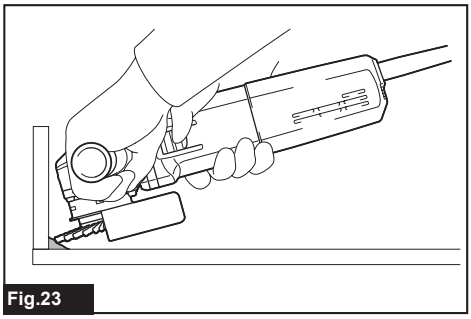
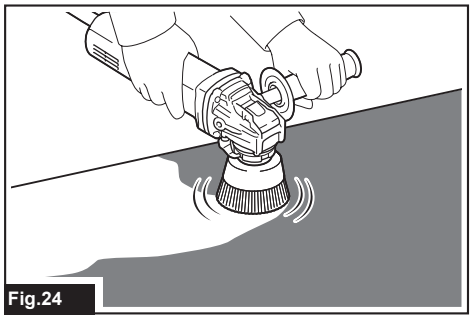


Fig.20


Fig.21


Fig.22


Fig.23


Fig.24

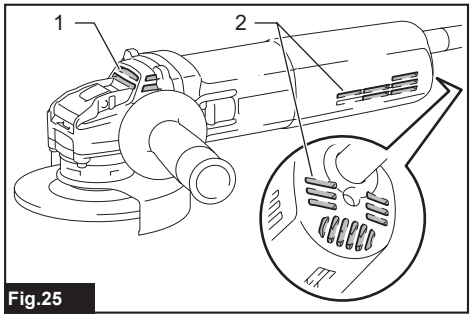


Fig.25

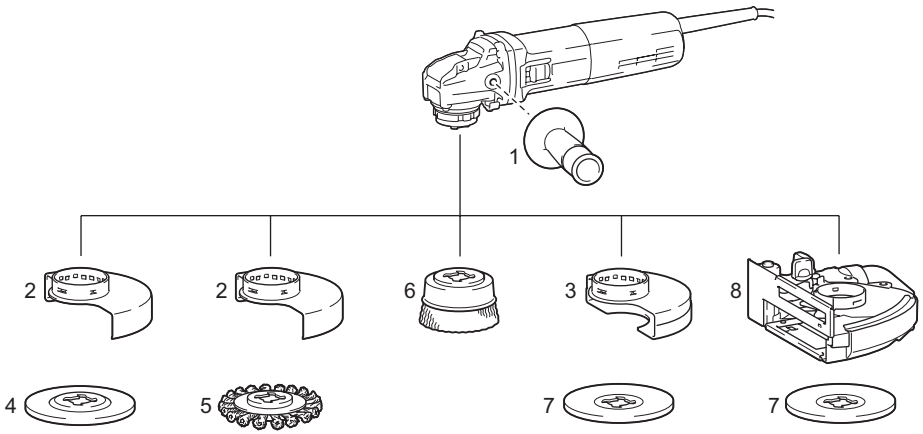


Fig.26

SPECIFICATIONS

Model:	GA5080	GA5080R
Wheel diameter	125 mm	
Max. wheel thickness	6 mm	
Rated speed (RPM)	12,000 min^{-1}	
Accidental re-start preventive function	-	✓
Overall length	309 mm	
Net weight	2.5 - 3.6 kg	
Safety class	⧈/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 01/2014

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.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-3:

Model GA5080
Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 95 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model GA5080R
Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 95 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**

⚠***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).**

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-3:

Model GA5080
Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h, AG}$) : 7.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model GA5080R
Work mode: surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h, AG}$) : 7.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠*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

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

⚠*WARNING:* 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.

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:

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, and 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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
6. **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:

1. **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.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

1. **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.
2. **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:

1. **When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
2. **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.
3. **Be careful not to damage the X-LOCK holder. Damage to the parts could result in wheel breakage.**
4. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
5. **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.**
6. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Do not touch accessories immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.**
11. **Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.**
12. **Check that the workpiece is properly supported.**
13. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
14. **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.**
15. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
16. **When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.**
17. **Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.**
18. **Do not use cloth work gloves during operation.** Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.
19. **Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the workpiece.** Otherwise, it may cause an electric shock, electrical leakage or gas leak.

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.

Switch action

⚠*CAUTION:* Before plugging in the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear end of the slide switch is depressed.

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

To start the tool, press down the rear end of the slide switch and then slide it toward the “I (ON)” position. For continuous operation, press down the front end of the slide switch to lock it.
► **Fig.1: 1.** Slide switch

To stop the tool, press down the rear end of the slide switch so that it returns to the “O (OFF)” position.
► **Fig.2: 1.** Slide switch

Indication lamp

Only for model GA5080R
► **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.

Accidental re-start preventive function

Only for model GA5080R

The tool does not start with the switch being lock-on even when the tool is plugged.
At this time, the indication lamp blinks red and shows that the accidental re-start preventive function works. To cancel the accidental re-start preventive function, return the slide switch to "O (OFF)" position, then release it.

Electronic function

Constant speed control

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Soft start feature

Soft start feature reduces starting reaction.

Overload protector

When the load on the tool exceeds admissible levels, power to the motor is reduced to protect the motor from overheating. When the load returns to admissible levels, the tool will operate as normal.

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

⚠*WARNING:* When using a depressed center wheel, flap disc 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:* Make sure that the wheel guard is securely locked by the lock lever with one of the holes on the wheel guard.

⚠*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 depressed center wheel, flap disc, wire wheel brush / abrasive cut-off wheel, diamond wheel

1. While pushing the lock lever, mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard aligned with the notches on the bearing box.
► **Fig.5: 1.** Lock lever **2.** Notch **3.** Protrusion

2. While pushing the lock lever toward A, hold down the portions B of the wheel guard as shown in the figure.
► **Fig.6: 1.** Wheel guard **2.** Hole

NOTE: Push down the wheel guard straight. Otherwise, you cannot secure the wheel guard.

3. While pushing the lock lever toward A, rotate the wheel guard toward C, and then, change the angle of the wheel guard according to the work so that the operator can be protected. Align the lock lever with one of the holes in the wheel guard, and then release the lock lever to lock the wheel guard.
► **Fig.7: 1.** Wheel guard **2.** Hole

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

When using a depressed center wheel or flap disc

Optional accessory

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

► **Fig.8: 1.** Depressed center wheel **2.** Wheel guard

When using an 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.

► **Fig.9: 1.** Abrasive cut-off wheel / diamond wheel **2.** Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

When using a wire cup brush

Optional accessory

⚠*CAUTION:* Do not use wire cup 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.10: 1.** Wire cup brush

When using a wire wheel brush

Optional accessory

⚠*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.11: 1.** Wire wheel brush **2.** Wheel guard

Installing or removing X-LOCK wheel

⚠*WARNING:* Never actuate the release lever of the X-LOCK holder during operation. Make sure that the X-LOCK wheel has stopped completely when removing it. Otherwise, the X-LOCK wheel comes off from the tool and may cause serious injury.

⚠*CAUTION:* Use only original X-LOCK wheels with the X-LOCK logo. This tool is dedicated to X-LOCK.

The maximum clamping gauge of 1.6 mm can only be guaranteed with original X-LOCK wheels.

Use of any other wheels may lead to insecure clamping, and cause the clamp tool to come loose.

⚠*CAUTION:* Do not touch the X-LOCK wheel immediately after operation. It may be extremely hot and could burn your skin.

⚠*CAUTION:* Make sure that the X-LOCK wheel and holder of the tool are not deformed and are free from dust or foreign matters.

⚠*CAUTION:* Do not put your finger near the holder while installing or removing the X-LOCK wheel. It may pinch your finger.

⚠*CAUTION:* Do not put your finger near the release lever while installing the X-LOCK wheel. It may pinch your finger.

NOTE: No additional parts such as inner flanges or lock nuts are required to install or remove the X-LOCK wheels.

1. To install the X-LOCK wheel, make sure that both catches are in the unlocked position.
   If not, push the release lever from A side to lift B side, then pull the release lever from B side as illustrated. The catches are set in the unlocked position.

► **Fig.12: 1.** Catch **2.** Release lever

2. Place a central position of the X-LOCK wheel on the holder.
   Make sure the X-LOCK wheel is parallel to the flange surface and with the correct side facing up.
3. Push the X-LOCK wheel into the holder. The catches snap into the lock position with a click and fix the X-LOCK wheel.

► **Fig.13: 1.** X-LOCK wheel **2.** Holder **3.** Flange surface **4.** Catch

4. Make sure the X-LOCK wheel is fixed correctly.
   The surface of the X-LOCK wheel is no higher than the surface of the holder as shown in the figure.
   If not, the holder must be cleaned or the X-LOCK wheel must not be used.

► **Fig.14: 1.** Surface of the holder **2.** Surface of the X-LOCK wheel

To remove the X-LOCK wheel, push the release lever from A side to lift B side, then pull the release lever from B side as illustrated.
The X-LOCK wheel is released and can be removed.

► **Fig.15: 1.** Release lever

Installing or removing dust cover attachment

Optional accessory

⚠*CAUTION:* Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the dust cover attachment. Failure to do so causes damage to the tool or a personal injury.

There are three types of dust cover attachment and each is used in one of different positions.

► **Fig.16: 1.** Marking A

► **Fig.17: 1.** Marking B

► **Fig.18: 1.** Marking C

Place the dust cover attachment so that the side of the dust cover attachment with the marking (A, B or C) faces towards the tool head. Snap the hooks of the dust cover attachment in the vent.

► **Fig.19: 1.** Hook **2.** Vent

Dust cover attachment can be removed by hand.

***NOTICE:* Clean out the dust cover attachment when it is clogged with dust or foreign matters.** Continuing operation with a clogged dust cover attachment will damage the tool.

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 hit the workpiece with the wheel.

⚠*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.

⚠*WARNING:* Never actuate the release lever of the X-LOCK holder during operation. An X-LOCK wheel comes off from the tool and may cause serious injury.

⚠*WARNING:* Make sure that an X-LOCK wheel is fixed firmly.

⚠*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 grip (handle).

Grinding and sanding operation

► Fig.20

Turn the tool on and then apply the wheel to the workpiece.
In general, keep the edge of the wheel 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:* 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.

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

Usage example: operation with abrasive cut-off wheel
► Fig.21

Usage example: operation with diamond wheel
► Fig.22

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

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

Usage example: operation with wire wheel brush
► Fig.23

Operation with wire cup brush

Optional accessory

⚠*CAUTION:* Check operation of wire cup 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.

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

Usage example: operation with wire cup brush
► Fig.24

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.**

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.

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.25: 1.** Exhaust vent **2.** Inhalation vent

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.

⚠***CAUTION:*** **Your tool is supplied with a guard for use with any recommended grinding wheel, flap disc and wire wheel brush. If a diamond wheel and/or cut-off wheel are also available for use with the tool, they should only be used with the appropriate optional guard for cut-off wheels.**

If you decide to use your Makita grinder with approved accessories which you purchase from your Makita distributor or factory service center, be sure to obtain and use all necessary fasteners and guards as recommended in this manual. Your failure to do so could result in personal injury to you and others.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.
► **Fig.26**

1	Vibration proof grip
2	Wheel Guard (for grinding, sanding and brushing)
3	Wheel Guard (for cut-off wheel)
4	Depressed center wheel / Flap disc
5	Wire wheel brush
6	Wire cup brush
7	Abrasive cut-off wheel / Diamond wheel
8	Dust collecting wheel guard
-	Dust cover attachment

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 :	GA5080	GA5080R
Diamètre de meule	125 mm	
Épaisseur max. de la meule	6 mm	
Vitesse nominale (tr/min)	12 000 min^{-1}	
Fonction de prévention de redémarrage accidentel	-	✓
Longueur totale	309 mm	
Poids net	2,5 - 3,6 kg	
Catégorie de sécurité	⧈/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 01/2014

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.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745-2-3 :

Modèle GA5080
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 84 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 95 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle GA5080R
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 84 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 95 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT : **Portez un serre-tête antibruit.**

AVERTISSEMENT : **L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.**

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).**

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-3 :

Modèle GA5080
Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale
Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 7,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

Modèle GA5080R
Mode de travail : meulage de surfaces avec poignée latérale normale
Émission de vibrations ($a_{h, AG}$) : 7,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées 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 ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.**

⚠***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

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠***AVERTISSEMENT :*** **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.

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 pas d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, assurez-vous que l'accessoire comme la meule abrasive est exempt de copeaux et fissures, et 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-tympans, 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 perdiez 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 projettera 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 sautille, 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 révèleront 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 coincement de la meule et de choc en retour.** Les pièces de grande taille ont tendance à ployer 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 :

1. **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 :

1. **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.
2. **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 :

1. **Lors de l'utilisation des meules ordinaires à moyeu déporté, assurez-vous d'utiliser exclusivement des meules renforcées de fibre de verre.**
2. **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.
3. **Prenez garde de ne pas endommager le support X-LOCK. La meule risque de casser si ces pièces sont endommagées.**
4. **Assurez-vous que la meule n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
5. **Avant d'utiliser l'outil sur une pièce, faites-le tourner un instant à vide. Soyez attentif aux vibrations ou sautillements pouvant indiquer que la meule n'est pas bien posée ou qu'elle est mal équilibrée.**
6. **Utilisez la surface spécifiée de la meule pour meuler.**
7. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
8. **Ne touchez pas la pièce immédiatement après avoir terminé le travail ; elle peut être très chaude et vous brûler la peau.**
9. **Ne touchez pas les accessoires immédiatement après avoir terminé le travail ; ils peuvent être très chauds et vous brûler la peau.**
10. **Suivez les instructions du fabricant pour un montage adéquat et une utilisation appropriée des meules. Manipulez et rangez les meules soigneusement.**
11. **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.**
12. **Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement soutenue.**
13. **N'oubliez pas que la meule continue de tourner une fois l'outil éteint.**
14. **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.**
15. **N'utilisez l'outil avec aucun matériau contenant de l'amiante.**
16. **Lorsque vous utilisez une meule à tronçonner, travaillez toujours avec le carter de meule de collecte de la poussière exigé par la réglementation locale.**
17. **Aucune pression latérale ne doit être exercée sur les disques de coupe.**
18. **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.
19. **Avant utilisation, assurez-vous qu'aucun objet tel que des conduites électriques, des tuyaux d'eau ou des tuyaux de gaz n'est enterré sous la zone de travail.** Cela pourrait entraîner une électrocution, une dispersion électrique ou une fuite de gaz.

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.

Interrupteur

⚠*ATTENTION :* Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne correctement et revient sur la position « OFF » (Arrêt) lorsque vous enfoncez l'arrière de l'interrupteur à glissière.

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

Pour démarrer l'outil, enfoncez l'arrière de l'interrupteur à glissière, puis poussez-le sur la position « I (ON) » (Marche).
Pour un fonctionnement continu, enfoncez l'avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller.
► **Fig.1: 1.** Interrupteur à glissière

Pour arrêter l'outil, enfoncez l'arrière de l'interrupteur à glissière pour qu'il retourne sur la position « O (OFF) » (Arrêt).
► **Fig.2: 1.** Interrupteur à glissière

Témoin de contrôle

Uniquement pour le modèle GA5080R
► **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.

Fonction de prévention de redémarrage accidentel

Uniquement pour le modèle GA5080R

Même branché, l'outil ne démarre pas si l'interrupteur est verrouillé.
À cette étape, le témoin de contrôle clignote en rouge et indique que la fonction de prévention de redémarrage accidentel fonctionne.
Pour désactiver la fonction de prévention de redémarrage accidentel, remettez l'interrupteur à glissière sur la position « O (OFF) » (Arrêt), puis relâchez-le.

Fonction électronique

Contrôle de vitesse constante

Permet d'obtenir une finition précise puisque la vitesse de rotation est maintenue constante même en condition de charge.

Fonction de démarrage en douceur

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

Limiteur de surcharge

Lorsque l'outil est soumis à une charge dépassant les niveaux admissibles, la puissance alimentant le moteur est réduite pour éviter la surchauffe du moteur. Lorsque la charge revient à des niveaux admissibles, l'outil fonctionne normalement.

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 et dépose du carter de meule

⚠*AVERTISSEMENT :* Pendant l'utilisation d'une meule à moyeu déporté, d'un disque à lamelles 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 :* Assurez-vous que le carter de meule est solidement verrouillé par le levier de verrouillage via l'un des orifices sur le carter de meule.

⚠*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 meule à moyeu déporté, disque à lamelles, brosse métallique circulaire/meule à tronçonner abrasive, meule diamantée

1. Tout en poussant le levier de verrouillage, montez le carter de meule en alignant les parties saillantes du carter de meule sur les entailles du boîtier de roulement.

► **Fig.5:** **1.** Levier de verrouillage **2.** Entaille **3.** Partie saillante

2. Tout en poussant le levier de verrouillage dans le sens A, maintenez enfoncées les parties B du carter de meule, comme illustré sur la figure.

► **Fig.6:** **1.** Carter de meule **2.** Orifice

NOTE : Enfoncez bien droit le carter de meule. Autrement, vous ne pourrez pas le pousser complètement.

3. Tout en poussant le levier de verrouillage dans le sens A, faites tourner le carter de meule dans le sens C, puis changez l'angle du carter de meule selon la tâche en vue de protéger l'utilisateur. Alignez le levier de verrouillage sur l'un des trous dans le carter de meule, puis relâchez le levier de verrouillage pour verrouiller le carter de meule.

► **Fig.7:** **1.** Carter de meule **2.** Orifice

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

Lorsque vous utilisez une meule à moyeu déporté ou un 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.**

► **Fig.8:** **1.** Meule à moyeu déporté **2.** Carter de meule

Lors d'une 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.**

► **Fig.9:** **1.** Meule à tronçonner abrasive/Meule diamantée **2.** Carter de meule pour meule à tronçonner abrasive/meule diamantée

Pose d'une brosse métallique à coupelle

Accessoire en option

***ATTENTION :* N'utilisez pas la brosse métallique à coupelle 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.10:** **1.** Brosse métallique à coupelle

Pose d'une brosse métallique circulaire

Accessoire en option

***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.11:** **1.** Brosse métallique circulaire **2.** Carter de meule

Pose ou dépose de la meule X-LOCK

***AVERTISSEMENT :* N'actionnez jamais le levier de déverrouillage du support X-LOCK pendant l'utilisation. Veillez à ce que la meule X-LOCK soit parfaitement immobile lorsque vous la retirez.** Autrement, la meule X-LOCK se détache de l'outil, ce qui peut entraîner une grave blessure.

***ATTENTION :* Utilisez exclusivement des meules X-LOCK d'origine qui présentent le logo X-LOCK.** Cet outil est dédié à X-LOCK.

La jauge de serrage maximale de 1,6 mm ne peut être garantie qu'avec les meules X-LOCK d'origine.

L'utilisation de n'importe quelle autre meule peut entraîner un serrage non sécurisé, et provoquer le détachement de l'outil de serrage.

***ATTENTION :* Ne touchez pas la meule X-LOCK immédiatement après usage.** Elle peut être extrêmement chaude et vous brûler la peau.

***ATTENTION :* Veillez à ce que la meule X-LOCK et le support de l'outil ne soient pas déformés et soient exempts de poussière et de corps étrangers.**

***ATTENTION :* Ne placez pas votre doigt près du support lorsque vous posez ou déposez la meule X-LOCK.** Vous pourriez vous pincer le doigt.

***ATTENTION :* Ne placez pas votre doigt près du levier de déverrouillage lorsque vous installez la meule X-LOCK.** Vous pourriez vous pincer le doigt.

NOTE : Aucune pièce supplémentaire telle que des flasques intérieurs ou des contre-écrous n'est requise pour poser ou déposer une meule X-LOCK.

1. Pour poser la meule X-LOCK, veillez à ce que les deux crans soient en position non verrouillée. Sinon, poussez le levier de déverrouillage du côté A pour soulever le côté B, puis tirez le levier de déverrouillage du côté B comme illustré. Les crans sont placés en position déverrouillée.

► **Fig.12:** **1.** Cran **2.** Levier de déverrouillage

2. Placez la meule X-LOCK en position centrale sur le support.
   Veillez à ce que la meule X-LOCK soit parallèle par rapport à la surface du flasque et avec le bon côté vers le haut.
3. Poussez la meule X-LOCK dans le support. Les crans s'enclipsent en position verrouillée en émettant un clic et ils fixent la meule X-LOCK.

► **Fig.13:** **1.** Meule X-LOCK **2.** Support **3.** Surface du flasque **4.** Cran

4. Veillez à ce que la meule X-LOCK soit correctement fixée. La surface de la meule X-LOCK ne doit pas dépasser la surface du support comme l'illustre la figure.
   Sinon, il convient de nettoyer le support ou de ne pas utiliser la meule X-LOCK.

► **Fig.14:** **1.** Surface du support **2.** Surface de la meule X-LOCK

Pour retirer la meule X-LOCK, poussez le levier de déverrouillage du côté A pour soulever le côté B, puis tirez le levier de déverrouillage du côté B comme illustré.
La meule X-LOCK est déverrouillée et peut être déposée.

► **Fig.15:** **1.** Levier de déverrouillage

Pose ou dépose de l'accessoire pare-poussière

Accessoire en option

⚠***ATTENTION :*** **Veillez à ce que l'outil soit toujours hors tension et débranché avant de poser ou de déposer l'accessoire pare-poussière.** Le non-respect de cette règle entraîne une détérioration de l'outil ou une blessure corporelle.

Il existe trois types d'accessoires pare-poussière, chacun étant utilisé dans une position différente.

► **Fig.16:** **1.** Marque A

► **Fig.17:** **1.** Marque B

► **Fig.18:** **1.** Marque C

Placez l'accessoire pare-poussière de sorte que son côté avec la marque (A, B ou C) soit tourné vers la tête de l'outil. Enclenchez les crochets de l'accessoire pare-poussière dans l'orifice d'aération.

► **Fig.19:** **1.** Crochet **2.** Orifice d'aération

L'accessoire pare-poussière peut être retiré manuellement.

REMARQUE : **Nettoyez bien l'accessoire pare-poussière s'il est bouché par de la poussière ou des corps étrangers.** Si vous continuez à utiliser l'outil alors que l'accessoire pare-poussière est bouché, vous risquez de l'endommager.

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 la meule contre la pièce à travailler.**

⚠***AVERTISSEMENT :*** **Évitez de laisser la meule sautiller 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.

⚠***AVERTISSEMENT :*** **N'actionnez jamais le levier de déverrouillage du support X-LOCK pendant l'utilisation.** Une meule X-LOCK se détache de l'outil, ce qui peut entraîner une grave blessure.

⚠***AVERTISSEMENT :*** **Veillez à ce qu'une meule X-LOCK soit solidement fixée.**

⚠***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 (poignée).**

Meulage et ponçage

► **Fig.20**

Mettez l'outil sous tension, puis appliquez la meule sur la pièce à travailler.
En général, maintenez le bord de la meule 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 :* 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.**

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

Exemple d'utilisation : utilisation avec la meule à tronçonner abrasive
► Fig.21

Exemple d'utilisation : utilisation avec la meule diamantée
► Fig.22

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

***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 prématurée.

Exemple d'utilisation : utilisation avec la brosse métallique circulaire
► Fig.23

Utilisation avec la brosse métallique à coupelle

Accessoire en option

***ATTENTION :* Vérifiez le fonctionnement de la brosse métallique à coupelle 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.

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

Exemple d'utilisation : utilisation avec la brosse métallique à coupelle
► Fig.24

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.**

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.

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.25:** **1.** Orifice de sortie d'air **2.** Orifice d'entrée d'air

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.

⚠***ATTENTION :*** **Votre outil est fourni avec un carter de protection à utiliser avec des meule ordinaires, disques à lamelles et brosses métalliques circulaires recommandés. Si une meule diamantée et/ou une meule à tronçonner sont également disponibles pour l'outil, elles ne doivent être utilisées qu'avec le carter de protection en option approprié pour les meules à tronçonner.**

Si vous décidez d'utiliser votre meuleuse Makita avec les accessoires approuvés que vous avez achetés auprès de votre distributeur Makita ou d'un centre de service usine, veillez à obtenir et utiliser tous les éléments de fixation et carters de protection nécessaires recommandés dans ce manuel. Le non-respect de cette précaution présente un risque de blessures pour vous et les autres.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.
► Fig.26

1	Poignée anti-vibration
2	Carter de meule (pour le meulage, le ponçage et le brossage)
3	Carter de meule (pour meule à tronçonner)
4	Meule à moyeu déporté/Disque à lamelles
5	Brosse métallique circulaire
6	Brosse métallique à coupelle
7	Meule à tronçonner abrasive/Meule diamantée
8	Carter de meule de collecte de la poussière
-	Accessoire pare-poussière

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:	GA5080	GA5080R
Scheibendurchmesser	125 mm	
Max. Scheibendicke	6 mm	
Nenndrehzahl (U/min)	12.000 min^{-1}	
Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs	-	✓
Gesamtlänge	309 mm	
Nettogewicht	2,5 - 3,6 kg	
Sicherheitsklasse	⧈/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 01/2014

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.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745-2-3:

Modell GA5080
Schalldruckpegel (L_{pA}): 84 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 95 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Modell GA5080R
Schalldruckpegel (L_{pA}): 84 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 95 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG: **Einen Gehörschutz tragen.**

WARNUNG: **Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.**

WARNUNG: **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).**

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745-2-3:

Modell GA5080
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

Modell GA5080R
Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen mit normalem Seitengriff
Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠***WARNUNG:*** **Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.**

⚠***WARNUNG:*** **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).**

⚠***WARNUNG:*** Der angegebene Schwingungsemissionswert wird für Hauptanwendungen des Elektrowerkzeugs verwendet. Wird das Elektrowerkzeug jedoch für andere Anwendungen verwendet, kann der Schwingungsemissionswert abweichen.

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠***WARNUNG:*** **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.

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 und 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 führend 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.** Anderenfalls 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 Schleiftellers, 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 herausspringt 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 Schutzhaube.** 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 Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und für maximale Sicherheit positioniert werden, um den auf die Bedienungsperson gerichteten Schleifscheibenbetrag minimal zu halten.** Die Schutzhaube 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.
6. **Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn Sie einen „Taschenschnitt" 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:

1. **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:

1. **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.
2. **Wenn der Einsatz einer Schutzhaube für Drahtbürsten empfohlen wird, achten Sie darauf, dass die Drahtscheibe oder die Drahtbürste nicht mit der Schutzhaube in Berührung kommt.** Der Durchmesser der Drahtscheibe oder Drahtbürste kann sich aufgrund der Arbeitslast und der Fliehkräfte vergrößern.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen:

1. **Verwenden Sie nur glasfaserverstärkte Scheiben als gekröpfte Trennschleifscheiben.**
2. **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.
3. **Achten Sie darauf, dass der X-LOCK-Halter nicht beschädigt wird. Eine Beschädigung der Teile kann zu einem Scheibenbruch führen.**
4. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass die Schleifscheibe nicht das Werkstück berührt.**
5. **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.**
6. **Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Fläche der Schleifscheibe für Schleifarbeiten.**
7. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.**
8. **Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.**
9. **Vermeiden Sie eine Berührung von Zubehörteilen unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
10. **Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für korrekte Montage und Verwendung von Schleifscheiben. Behandeln und lagern Sie Schleifscheiben mit Sorgfalt.**
11. **Verwenden Sie keine getrennten Reduzierbuchsen oder Adapter zur Anpassung von Schleifscheiben mit großem Lochdurchmesser.**
12. **Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher abgestützt ist.**
13. **Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch weiterdreht.**

14. **Falls der Arbeitsplatz sehr heiß, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlussschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**
15. **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zur Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien.**
16. **Verwenden Sie bei Arbeiten mit der Trennscheibe immer eine gesetzlich vorgeschriebene Staubabsaughaube.**
17. **Schneidscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.**
18. **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.
19. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass sich keine verborgenen Objekte, wie etwa eine elektrische Leitung, ein Wasserrohr oder ein Gasrohr, im Werkstück befinden.** Anderenfalls kann es zu einem elektrischen Schlag, Leckstrom oder Gasleck kommen.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

⚠*WARNUNG:* 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.

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

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

Schalterfunktion

⚠*VORSICHT:* Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Werkzeugs stets, dass der Schiebeschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Drücken seiner Rückseite in die AUS-Stellung zurückkehrt.

⚠*VORSICHT:* 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 drücken Sie die Rückseite des Schiebeschalters nieder, und schieben Sie ihn dann auf die Stellung „I (EIN)“.
Für Dauerbetrieb rasten Sie den Schiebeschalter durch Drücken seiner Vorderseite ein.
► **Abb.1: 1.** Schiebeschalter

Zum Ausschalten des Werkzeugs drücken Sie die Rückseite des Schiebeschalters nieder, so dass er zur Stellung „O (AUS)“ zurückkehrt.
► **Abb.2: 1.** Schiebeschalter

Anzeigelampe

Nur für Modell GA5080R
► **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.

Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs

Nur für Modell GA5080R

Das Werkzeug läuft bei gesperrtem Schalter nicht an, selbst wenn der Netzstecker eingesteckt ist.
Dabei blinkt die Anzeigelampe rot und zeigt an, dass die Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs aktiv ist.
Um die Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs aufzuheben, stellen Sie den Schiebeschalter wieder auf die Position „O (AUS)“ zurück, und lassen Sie ihn dann los.

Elektronikfunktion

Konstantdrehzahlregelung

Feines Finish wird ermöglicht, weil die Drehzahl selbst unter Belastung konstant gehalten wird.

Soft-Start-Funktion

Die Soft-Start-Funktion reduziert den Anlaufstoß.

Überlastschalter

Wenn die Belastung des Werkzeugs das zulässige Maß überschreitet, wird die Motorleistung reduziert, um den Motor vor Überhitzung zu schützen. Sobald die Belastung auf zulässige Werte abfällt, arbeitet das Werkzeug wieder normal.

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 und Demontieren der Schutzhaube

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

⚠*WARNUNG:* Vergewissern Sie sich, dass die Schutzhaube durch den Verriegelungshebel mit einem der Löcher in der Schutzhaube sicher verriegelt ist.

⚠*WARNUNG:* 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.)

Für gekröpfte Trennschleifscheibe, Fächerscheibe, Rotordrahtbürste/ Trennschleifscheibe, Diamantscheibe

1. Montieren Sie die Schutzhaube bei gedrücktem Verriegelungshebel so, dass die Vorsprünge an der Schutzhaube auf die Kerben im Lagergehäuse ausgerichtet sind.
► **Abb.5: 1.** Verriegelungshebel **2.** Kerbe **3.** Vorsprung

2. Während Sie den Verriegelungshebel in Richtung A schieben, halten Sie die Teile B der Schutzhaube nieder, wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.6: 1.** Schutzhaube **2.** Bohrung

HINWEIS: Drücken Sie die Schutzhaube gerade nach unten. Anderenfalls lässt sich die Schutzhaube nicht vollständig drücken.

3. Während Sie den Verriegelungshebel in Richtung A drücken, drehen Sie die Schutzhaube in Richtung C, und ändern Sie dann den Winkel der Schutzhaube entsprechend der Arbeit, so dass der Bediener geschützt werden kann. Richten Sie den Verriegelungshebel auf eine der Bohrungen in der Schutzhaube aus, und lassen Sie dann den Verriegelungshebel los, um die Schutzhaube zu verriegeln.
► **Abb.7: 1.** Schutzhaube **2.** Bohrung

Zum Demontieren der Schutzhaube ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

Bei Verwendung einer gekröpften Trennschleifscheibe oder Fächerscheibe

Sonderzubehör

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

► **Abb.8: 1.** Gekröpfte Trennschleifscheibe
2. Schutzhaube

Bei Verwendung einer Trennschleifscheibe/Diamantscheibe

Sonderzubehör

⚠*WARNUNG:* 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.)

⚠*WARNUNG:* Benutzen Sie Trennscheiben NIEMALS für Seitenschleifen.

► **Abb.9: 1.** Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
2. Schutzhaube für Trennschleifscheibe / Diamantscheibe

Montieren einer Topfdrahtbürste

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** **Verwenden Sie keine beschädigte oder unausgewuchtete Topfdrahtbürste.** Bei Verwendung einer beschädigten Bürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten größer.

► **Abb.10: 1.** Topfdrahtbürste

Montieren einer Rotordrahtbürste

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** **Verwenden Sie keine beschädigte oder unausgewuchtete Rotordrahtbürste.** Bei Verwendung einer beschädigten Rotordrahtbürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten 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.11: 1.** Rotordrahtbürste **2.** Schutzhaube

Anbringen oder Abnehmen einer X-LOCK-Trennscheibe

⚠***WARNUNG:*** **Betätigen Sie den Entriegelungshebel des X-LOCK-Halters niemals während des Betriebs. Vergewissern Sie sich, dass die X-LOCK-Trennscheibe zum vollkommenen Stillstand gekommen ist, bevor Sie sie demontieren.** Anderenfalls löst sich die X-LOCK-Trennscheibe vom Werkzeug und kann schwere Verletzungen verursachen.

⚠***VORSICHT:*** **Verwenden Sie nur originäre X-LOCK-Trennscheiben mit dem X-LOCK-Logo.** Dieses Werkzeug ist für X-LOCK dediziert.

Die maximale Klemmbreite von 1,6 mm kann nur mit originären X-LOCK-Trennscheiben garantiert werden.

Die Verwendung von anderen Trennscheiben kann zu unsicherem Einspannen und Lockerung des Spannwerkzeugs führen.

⚠***VORSICHT:*** **Berühren Sie die X-LOCK-Trennscheibe nicht unmittelbar nach dem Betrieb.** Sie kann sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich, dass die X-LOCK-Trennscheibe und der Halter des Werkzeugs nicht verformt und frei von Staub oder Fremdkörpern sind.**

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie Ihren Finger nicht in die Nähe des Halters, während Sie die X-LOCK-Trennscheibe montieren oder demontieren.** Ihr Finger könnte eingeklemmt werden.

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie Ihren Finger nicht in die Nähe des Entriegelungshebels, während Sie die X-LOCK-Trennscheibe montieren.** Ihr Finger könnte eingeklemmt werden.

HINWEIS: Es sind keine zusätzlichen Teile, wie etwa Innenflansche oder Sicherungsmuttern, zum Montieren oder Demontieren der X-LOCK-Trennscheiben erforderlich.

1. Um die X-LOCK-Trennscheibe zu montieren, vergewissern Sie sich, dass beide Klinken sich in der entriegelten Position befinden.
   Ist das nicht der Fall, drücken Sie den Entriegelungshebel von Seite A, um Seite B anzuheben, und ziehen Sie dann den Entriegelungshebel von Seite B, wie dargestellt. Die Klinken werden in die entriegelte Position gebracht.

► **Abb.12: 1.** Klinke **2.** Entriegelungshebel

2. Setzen Sie eine zentrale Position der X-LOCK-Trennscheibe auf den Halter.
   Vergewissern Sie sich, dass die X-LOCK-Trennscheibe parallel zu der Flanschoberfläche liegt und mit der korrekten Seite nach oben gerichtet ist.
3. Drücken Sie die X-LOCK-Trennscheibe in den Halter hinein. Die Klinken rasten mit einem Klicken ein und fixieren die X-LOCK-Trennscheibe.

► **Abb.13: 1.** X-LOCK-Trennscheibe **2.** Halter **3.** Flanschoberfläche **4.** Klinke

4. Vergewissern Sie sich, dass die X-LOCK-Trennscheibe korrekt fixiert ist. Die Oberfläche der X-LOCK-Trennscheibe ist nicht höher als die Oberfläche des Halters, wie in der Abbildung gezeigt.
   Ist das nicht der Fall, muss der Halter gereinigt werden, oder die X-LOCK-Trennscheibe darf nicht verwendet werden.

► **Abb.14: 1.** Oberfläche des Halters **2.** Oberfläche der X-LOCK-Trennscheibe

Zum Demontieren der X-LOCK-Trennscheibe drücken Sie den Entriegelungshebel von Seite A, um Seite B anzuheben, und ziehen Sie dann den Entriegelungshebel von Seite B, wie dargestellt. Die X-LOCK-Trennscheibe wird freigegeben und kann abgenommen werden.

► **Abb.15: 1.** Entriegelungshebel

Montage und Demontage des Staubschutzaufsatzes

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Montage oder Demontage des Staubschutzaufsatzes stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.** Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung des Werkzeugs oder Personenschäden kommen.

Es gibt drei Arten von Staubfängern, von denen jeder in einer unterschiedlichen Position verwendet wird.

► **Abb.16: 1.** Markierung A

► **Abb.17: 1.** Markierung B

► **Abb.18: 1.** Markierung C

Platzieren Sie den Staubschutzaufsatz so, dass die Seite des Staubschutzaufsatzes mit der Markierung (A, B oder C) zum Werkzeugkopf gerichtet ist. Rasten Sie die Haken des Staubschutzaufsatzes in den Schlitz ein.
► **Abb.19: 1.** Haken **2.** Schlitz

Der Staubfänger kann von Hand entfernt werden.

***ANMERKUNG:* Reinigen Sie den Staubschutzaufsatz, wenn er mit Staub oder Fremdkörpern zugesetzt ist.** Fortgesetzter Betrieb mit verstopftem Staubschutzaufsatz führt zu einer Beschädigung des Werkzeugs.

BETRIEB

⚠***WARNUNG:* 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.

⚠***WARNUNG:* Wechseln Sie die Schleifscheibe IMMER aus, falls das Werkzeug während der Schleifarbeit fallen gelassen wurde.**

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

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

⚠***WARNUNG:* 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.

⚠***WARNUNG:* Betätigen Sie den Entriegelungshebel des X-LOCK-Halters niemals während des Betriebs.** Anderenfalls löst sich die X-LOCK-Trennscheibe vom Werkzeug und kann schwere Verletzungen verursachen.

⚠***WARNUNG:* Vergewissern Sie sich, dass die X-LOCK-Trennscheibe sicher fixiert ist.**

⚠***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 mit einer Hand am Gehäuse und mit der anderen am Seitengriff (Handgriff) fest.**

Schleif- und Schmirgelbetrieb

► **Abb.20**

Schalten Sie das Werkzeug ein, und setzen Sie dann die Trennscheibe an das Werkstück an.
Halten Sie die Kante der Trennscheibe 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

⚠***WARNUNG:* 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.

⚠***WARNUNG:* 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.

⚠***WARNUNG:* 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.

⚠***WARNUNG:* Eine Diamantscheibe muss senkrecht zum Werkstückmaterial angesetzt werden.**

⚠***WARNUNG:* Benutzen Sie Trennscheiben NIEMALS für Seitenschleifen.**

Benutzungsbeispiel: Betrieb mit Trennschleifscheibe
► **Abb.21**

Benutzungsbeispiel: Betrieb mit Diamantscheibe
► **Abb.22**

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 unausgewuchtete Rotordrahtbürste.** Bei Verwendung einer beschädigten Rotordrahtbürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten größer.

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

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

Benutzungsbeispiel: Betrieb mit Rotordrahtbürste
► Abb.23

Betrieb mit Topfdrahtbürste

Sonderzubehör

⚠***VORSICHT:*** **Überprüfen Sie den Betrieb der Topfdrahtbürste, 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 unausgewuchtete Bürste.** Bei Verwendung einer beschädigten Bürste ist das Verletzungspotenzial durch Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten größer.

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

Benutzungsbeispiel: Betrieb mit Topfdrahtbürste
► Abb.24

WARTUNG

⚠***VORSICHT:*** **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.**

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-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

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.25:** **1.** Auslassöffnung **2.** Einlassöffnung

SONDERZUBEHÖR

⚠***VORSICHT:*** **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.

⚠***VORSICHT:*** **Ihr Werkzeug wird mit einer Schutzhaube geliefert, die für jede empfohlene Schleifscheibe, Fächerscheibe und Rotordrahtbürste verwendet werden kann. Wenn Diamantscheiben und/oder Trennscheiben ebenfalls für den Gebrauch mit dem Werkzeug erhältlich sind, sollten sie nur mit der geeigneten optionalen Schutzhaube für Trennscheiben verwendet werden.**

Wenn Sie beabsichtigen, Ihre Makita-Schleifmaschine mit zugelassenem Zubehör zu benutzen, das Sie bei einem Makita-Händler oder einem Kundendienstzentrum gekauft haben, besorgen Sie unbedingt alle nötigen Befestigungselemente und Schutzhauben, die in dieser Anleitung empfohlen werden. Anderenfalls besteht Verletzungsgefahr für Sie und andere Personen.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.
► **Abb.26**

1	Vibrationsfester Griff
2	Schutzhaube (für Schleifen, Schmirgeln und Bürsten)
3	Schutzhaube (für Trennscheibe)
4	Gekröpfte Trennschleifscheibe/Fächerscheibe
5	Rotordrahtbürste
6	Topfdrahtbürste
7	Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
8	Staubabsaughaube
-	Staubschutzaufsatz

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

DATI TECNICI

Modello:	GA5080	GA5080R
Diametro disco	125 mm	
Spessore massimo disco	6 mm	
Velocità nominale (giri/min)	12.000 min^{-1}	
Funzione di prevenzione del riavvio accidentale	-	✓
Lunghezza totale	309 mm	
Peso netto	Da 2,5 a 3,6 kg	
Classe di sicurezza	⧈/II	

- In conseguenza del nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici nel presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2014

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per la smerigliatura, la carteggiatura e il taglio di materiali metallici e in pietra, senza l'utilizzo di acqua.

Alimentazione

L'utensile deve essere collegato a una fonte di alimentazione con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare solo a corrente alternata monofase. L'utensile è dotato di doppio isolamento, per cui può essere utilizzato con prese elettriche sprovviste di messa a terra.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN60745-2-3:

Modello GA5080
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 84 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 95 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Modello GA5080R
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 84 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 95 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠*AVVERTIMENTO:* Indossare protezioni per le orecchie.

⚠*AVVERTIMENTO:* L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

⚠*AVVERTIMENTO:* Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN60745-2-3:

Modello GA5080
Modalità di lavoro: smerigliatura di superficie con impugnatura laterale normale
Emissione di vibrazioni ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

Modello GA5080R
Modalità di lavoro: smerigliatura di superficie con impugnatura laterale normale
Emissione di vibrazioni ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠***AVVERTIMENTO:*** **L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.**

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

⚠***AVVERTIMENTO:*** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato viene utilizzato per le applicazioni principali dell'utensile elettrico. Tuttavia, qualora l'utensile elettrico venga utilizzato per altre applicazioni, il valore di emissione delle vibrazioni potrebbe essere diverso.

Dichiarazione di conformità CE

Solo per i paesi europei

La dichiarazione di conformità CE è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

Avvertenze di sicurezza per la smerigliatrice

Avvertenze di sicurezza comuni relative alle operazioni di smerigliatura, carteggiatura, spazzolatura metallica o taglio abrasivo:

1. **Questo utensile elettrico è progettato per la smerigliatura, la carteggiatura, la spazzolatura metallica o il taglio. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.
2. **L'esecuzione di operazioni quali la lucidatura con questo utensile elettrico non è consigliata.** Le operazioni per le quali questo utensile elettrico non è stato progettato potrebbero costituire un pericolo e causare lesioni personali.
3. **Non utilizzare accessori che non siano stati designati e consigliati appositamente dal produttore dell'utensile.** La semplice possibilità di montare un accessorio sull'utensile elettrico utilizzato non ne garantisce un funzionamento sicuro.
4. **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Gli accessori che girano più velocemente della loro velocità nominale possono spaccarsi, e i frammenti possono venire scagliati via.
5. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio utilizzato devono rientrare nella capacità nominale dell'utensile elettrico utilizzato.** Non è possibile proteggere o controllare in modo appropriato accessori di dimensioni errate.
6. **L'attacco filettato degli accessori deve coincidere con la filettatura del mandrino della smerigliatrice. Per gli accessori montati mediante flange, il foro per l'albero dell'accessorio deve essere adatto al diametro di posizionamento della flangia.** Gli accessori che non coincidano con le misure degli attacchi di montaggio dell'utensile elettrico funzionano in modo sbilanciato, vibrano eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo.
7. **Non utilizzare accessori danneggiati. Prima di ciascun utilizzo, ispezionare l'accessorio alla ricerca di eventuali scheggiature o spaccature sulle mole abrasive e di fili metallici allentati o spaccati sulle spazzole metalliche. Qualora l'utensile elettrico o l'accessorio vengano fatti cadere, verificare l'eventuale presenza di danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, posizionare se stessi e gli astanti lontano dal piano di rotazione dell'accessorio, quindi far funzionare l'utensile elettrico alla massima velocità a vuoto per un minuto.** Gli accessori danneggiati in genere si rompono, durante questo periodo di prova.
8. **Indossare un'attrezzatura di protezione personale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera, occhialoni oppure occhiali di sicurezza. A seconda delle esigenze, indossare una mascherina antipolvere, protezioni per l'udito, guanti e un grembiule da officina in grado di arrestare piccoli frammenti abrasivi o dei pezzi in lavorazione.** La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare detriti volanti generati da svariate operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione in corso. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.
9. **Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare l'attrezzatura di protezione personale.** I frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto potrebbero venire scagliati via e causare lesioni personali a una distanza superiore alle immediate vicinanze dell'operazione in corso.

10. **Mantenere l'utensile elettrico solo per le superfici di impugnatura isolate quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
11. **Posizionare il cavo di alimentazione a distanza dall'accessorio in rotazione.** Qualora si perda il controllo dell'utensile, il cavo di alimentazione potrebbe venire tagliato o restare impigliato, e la mano o il braccio dell'operatore potrebbero venire tirati nell'accessorio in rotazione.
12. **Non appoggiare mai l'utensile elettrico fino all'arresto completo dell'accessorio.** L'accessorio in rotazione potrebbe far presa sulla superficie di appoggio e tirare l'utensile elettrico facendone perdere il controllo all'operatore.
13. **Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco.** Un contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe fare impigliare gli indumenti, attirando l'accessorio contro il corpo dell'operatore.
14. **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira le polveri all'interno dell'alloggiamento, e l'accumulazione eccessiva di polvere metallica potrebbe causare pericoli di natura elettrica.
15. **Non far funzionare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero dare fuoco a tali materiali.
16. **Non utilizzare accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare la folgorazione o scosse elettriche.

Contraccolpo e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione improvvisa a un disco in rotazione, un platorello di sostegno, una spazzola o qualsiasi altro accessorio che resti incastrato o impigliato. Un accessorio in rotazione che resti incastrato o impigliato subisce un rapido stallo che, che a sua volta, spinge l'utensile elettrico fuori controllo nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio nel punto di inceppamento.
Ad esempio, qualora una mola abrasiva resti incastrata o impigliata nel pezzo in lavorazione, il filo del disco che entra nel punto di inceppamento potrebbe scavare nella superficie del materiale, causando la fuoriuscita o il contraccolpo del disco verso l'esterno. Il disco potrebbe saltare verso l'operatore o lontano da quest'ultimo, a seconda della direzione del movimento del disco nel punto in cui si è incastrato. In queste condizioni, le mole abrasive potrebbero anche rompersi.
Il contraccolpo è il risultato dell'uso improprio dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni operative errate, e può essere evitato adottando le precauzioni appropriate indicate di seguito.

1. **Mantenere una salda presa sull'utensile elettrico e posizionare il corpo e il braccio in modo da poter resistere alle forze dei contraccolpi. Per il massimo controllo dei contraccolpi o di reazioni di coppia durante l'avvio, utilizzare sempre il manico ausiliario, se in dotazione.** L'operatore può controllare le reazioni di coppia o le forze dei contraccolpi, se adotta le precauzioni appropriate.
2. **Non posizionare mai le mani in prossimità dell'accessorio in rotazione.** L'accessorio potrebbe saltare all'indietro sulla mano per un contraccolpo.
3. **Non posizionare il corpo nell'area in cui l'utensile elettrico si sposterebbe qualora si verificasse un contraccolpo.** Il contraccolpo lancia l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco sul punto in cui si è impigliato.
4. **Fare particolarmente attenzione quando si intende lavorare su angoli, bordi acuti, e così via. Evitare che l'accessorio rimbalzi o resti impigliato.** Gli angoli, i bordi acuti o i rimbalzi tendono a far impigliare l'accessorio in rotazione e a causare la perdita di controllo o il contraccolpo.
5. **Non montare catene per seghe, lame da intaglio per legno o lame dentate.** Queste lame causano frequenti contraccolpi e perdite di controllo.

Non montare catene per seghe, lame da intaglio per legno o lame dentate.

1. **Utilizzare solo i tipi di dischi consigliati per l'utensile elettrico utilizzato e la protezione specifica progettata per il disco selezionato.** I dischi che non siano stati progettati per questo utensile elettrico non possono essere adeguatamente protetti e non sono sicuri.
2. **La superficie di smerigliatura dei dischi a centro depresso deve essere montata sotto il piano del lembo della protezione.** Un disco montato in modo errato che sporga oltre il piano del lembo della protezione non può essere protetto adeguatamente.
3. **La protezione deve essere montata saldamente sull'utensile elettrico e posizionata per la massima sicurezza, in modo che una parte minima del disco sia esposta verso l'operatore.** La protezione aiuta a proteggere l'operatore da frammenti di dischi rotti, dal contatto accidentale con il disco e dalle scintille che potrebbero incendiare gli indumenti.
4. **I dischi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni consigliate. Ad esempio: non smerigliare con il lato della mola troncatrice.** Le mole troncatrici abrasive sono progettate per la smerigliatura periferica, e le forze laterali applicate a queste mole potrebbero causarne la frantumazione.
5. **Utilizzare sempre flange dei dischi non danneggiate, di dimensione e forma corrette per il disco selezionato.** Flange dei dischi corrette supportano i dischi, riducendo pertanto la possibilità di rottura dei dischi. Le flange per mole troncatrici potrebbero essere diverse dalle flange per mole abrasive.
6. **Non utilizzare dischi usurati provenienti da utensili elettrici più grandi.** I dischi progettati per gli utensili elettrici più grandi non sono adatti alla velocità più elevata di un utensile più piccolo, e potrebbero scoppiare.

Avvertenze di sicurezza supplementari specifiche per le operazioni di taglio abrasivo:

1. **Non spingere forzatamente la mola troncatrice né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di realizzare tagli eccessivamente profondi.** La sollecitazione eccessiva del disco incrementa il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento del disco nel taglio, nonché la possibilità di contraccolpi o di rottura del disco.

2. **Non posizionare il corpo in linea e dietro il disco in rotazione.** Quando il disco, sul punto di lavorazione, si allontana dal corpo dell'operatore, un possibile contraccolpo potrebbe scagliare il disco in rotazione e l'utensile elettrico direttamente verso l'operatore.
3. **Quando il disco si sta inceppando o quando si intende interrompere il taglio per un qualsiasi motivo, spegnere l'utensile elettrico e mantenerlo immobile fino all'arresto completo del disco. Non tentare mai di rimuovere la mola troncatrice mentre è in movimento; in caso contrario, si potrebbe verificare un contraccolpo.** Investigare e adottare misure correttive per eliminare la causa dell'inceppamento del disco.
4. **Non riavviare l'operazione di taglio all'interno del pezzo in lavorazione. Lasciare che il disco raggiunga la piena velocità e rientrare con attenzione nel taglio.** Qualora si riavvii l'utensile elettrico all'interno del pezzo in lavorazione, il disco potrebbe incepparsi, rialzarsi o dare un contraccolpo.
5. **Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo in lavorazione di grandi dimensioni, per ridurre al minimo il rischio che il disco resti incastrato o causi contraccolpi.** I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni tendono a curvarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere piazzati sotto il pezzo in lavorazione, vicini alla linea di taglio e in prossimità del bordo del pezzo in lavorazione, da entrambi i lati del disco.
6. **Fare particolarmente attenzione quando si intende eseguire un "taglio di cavità" su pareti esistenti o altre aree cieche.** Il disco che sporge potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici oppure oggetti che potrebbero causare contraccolpi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di carteggiatura:

1. **Non utilizzare dischi di carta abrasiva di dimensioni superiori a quelle normali. Seguire i consigli dei produttori nella scelta della carta abrasiva.** La carta abrasiva di dimensioni maggiori che si estende oltre il platorello di carteggiatura presenta un rischio di lacerazione, e potrebbe far impigliare o strappare il disco o causare contraccolpi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica:

1. **Tenere presente che le setole in filo metallico vengono scagliate via dalla spazzola anche durante il normale funzionamento. Non sollecitare eccessivamente le setole in filo metallico esercitando un carico eccessivo sulla spazzola.** Le setole in filo metallico possono penetrare facilmente gli abiti leggeri e/o la pelle.
2. **Qualora sia consigliato l'uso di una protezione per la spazzolatura metallica, evitare qualsiasi interferenza della spazzola metallica a disco o della spazzola metallica con la protezione.** Il diametro della spazzola metallica a disco o della spazzola metallica potrebbe espandersi a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

Avvertenze addizionali per la sicurezza:

1. **Quando si intende utilizzare mole a centro depresso, scegliere esclusivamente mole rinforzate in fibra di vetro.**
2. **NON UTILIZZARE MAI mole a tazza in pietra con questa smerigliatrice.** Questa smerigliatrice non è progettata per questi tipi di mole, e l'utilizzo di tali prodotti potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
3. **Fare attenzione a non danneggiare il supporto X-LOCK. Il danneggiamento delle parti potrebbe risultare nella rottura del disco.**
4. **Accertarsi che il disco non sia in contatto con il pezzo in lavorazione prima dell'attivazione dell'interruttore.**
5. **Prima di utilizzare l'utensile sul pezzo in lavorazione effettivo, lasciarlo girare per qualche momento. Osservare se siano presenti vibrazioni od ondeggiamenti, che potrebbero denotare un'installazione errata del disco o un disco bilanciato male.**
6. **Utilizzare la superficie specificata del disco per eseguire la molatura.**
7. **Non lasciare l'utensile in funzione. Far funzionare l'utensile solo mentre lo si impugna.**
8. **Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo averlo lavorato con l'utensile; la temperatura del pezzo potrebbe essere estremamente elevata e causare ustioni.**
9. **Non toccare gli accessori subito dopo l'utilizzo; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**
10. **Osservare le istruzioni del produttore per il corretto montaggio e utilizzo dei dischi. Maneggiare e conservare i dischi con cura.**
11. **Non utilizzare boccole di riduzione o adattatori separati per adattare mole abrasive con foro largo.**
12. **Accertarsi che il pezzo in lavorazione sia supportato correttamente.**
13. **Tenere presente che il disco continua a girare dopo lo spegnimento dell'utensile.**
14. **Qualora l'ambiente di lavoro sia estremamente caldo o umido, oppure notevolmente contaminato da polvere conduttiva, utilizzare un salvavita (da 30 mA) per garantire la sicurezza dell'operatore.**
15. **Non utilizzare l'utensile su materiali contenenti amianto.**
16. **Quando si utilizzano una mola troncatrice, lavorare sempre con la protezione disco per la raccolta delle polveri richiesta dalle normative locali.**
17. **I dischi da taglio non devono essere soggetti ad alcuna pressione laterale.**
18. **Non utilizzare guanti da lavoro in tessuto durante l'uso dell'utensile.** Le fibre provenienti da guanti in tessuto potrebbero penetrare nell'utensile, causandone la rottura.
19. **Prima dell'uso, accertarsi che non siano presenti oggetti interrati quali canaline elettriche, tubi dell'acqua o tubi del gas nel pezzo in lavorazione.** In caso contrario, tali oggetti potrebbero causare scosse elettriche, dispersioni elettriche o fughe di gas.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠*AVVERTIMENTO:* NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠***ATTENZIONE:*** **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione prima di regolare o controllare le sue funzioni.**

Utilizzo dell'interruttore

⚠***ATTENZIONE:*** **Prima di collegare l'utensile alla presa elettrica, accertarsi sempre che l'interruttore scorrevole funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando si preme la parte posteriore dell'interruttore scorrevole.**

⚠***ATTENZIONE:*** **L'interruttore può essere bloccato sulla posizione "ON" per la comodità dell'operatore durante l'uso prolungato. Fare attenzione quando si blocca l'utensile sulla posizione "ON", e mantenere una salda presa sull'utensile.**

Per avviare l'utensile, tenere premuta l'estremità posteriore dell'interruttore scorrevole, quindi farla scorrere verso la posizione "I (ON)".
Per il funzionamento continuo, tenere premuta l'estremità anteriore dell'interruttore scorrevole per bloccarlo.
► **Fig.1: 1.** Interruttore scorrevole

Per arrestare l'utensile, tenere premuta l'estremità posteriore dell'interruttore scorrevole in modo da farla tornare verso la posizione "O (OFF)".
► **Fig.2: 1.** Interruttore scorrevole

Indicatore luminoso

Solo per il modello GA5080R
► **Fig.3: 1.** Indicatore luminoso

L'indicatore luminoso si illumina in verde quando l'utensile è collegato alla presa elettrica. Qualora l'indicatore luminoso non si illumini, il cavo di alimentazione o il dispositivo di controllo potrebbero essere guasti. Qualora l'indicatore luminoso sia illuminato ma l'utensile non si avvii anche se viene acceso, le spazzole in carbonio potrebbero essere usurate, oppure il dispositivo di controllo, il motore o l'interruttore di accensione/spegnimento potrebbero essere guasti.

Funzione di prevenzione del riavvio accidentale

Solo per il modello GA5080R

L'utensile non si avvia con l'interruttore bloccato nella posizione di accensione, anche quando viene collegato alla presa elettrica.
In questa circostanza, l'indicatore luminoso lampeggia in rosso e mostra che si è attivata la funzione di prevenzione del riavvio accidentale.
Per annullare la funzione di prevenzione del riavvio accidentale, riportare l'interruttore scorrevole sulla posizione "O (OFF)", quindi rilasciarlo.

Funzione elettronica

Controllo costante della velocità

Possibilità di ottenere una finitura precisa, poiché la velocità di rotazione viene mantenuta costante anche in condizione di carico.

Funzione di avvio morbido

La funzione di avvio morbido riduce la reazione di avvio.

Protezione dal sovraccarico

Quando il carico sull'utensile eccede i livelli ammissibili, la potenza del motore viene ridotta per proteggere quest'ultimo dal surriscaldamento. Quando il carico torna a livelli ammissibili, l'utensile torna a funzionare normalmente.

MONTAGGIO

⚠***ATTENZIONE:*** **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di effettuare qualsiasi intervento su di esso.**

Installazione dell'impugnatura laterale (manico)

⚠***ATTENZIONE:*** **Accertarsi sempre che l'impugnatura laterale sia installata saldamente prima dell'uso.**

Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sulla posizione dell'utensile mostrata nella figura.
► **Fig.4**

Installazione o rimozione della protezione disco

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Quando si utilizza un disco a centro depresso, un disco lamellare o una spazzola metallica a disco, è necessario montare la protezione disco sull'utensile, in modo che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.**

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Accertarsi che la protezione disco sia bloccata saldamente dalla leva di blocco con uno dei fori presenti sulla protezione disco.**

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Quando si intende utilizzare una mola troncatrice o un disco disco diamantato, accertarsi di utilizzare esclusivamente la protezione disco speciale progettata per l'impiego con le mole troncatrici.**

(in alcune nazioni europee è possibile utilizzare la protezione ordinaria quando si utilizza un disco diamantato. Attenersi alle normative della propria nazione).

Per dischi a centro depresso, dischi lamellari, spazzole metalliche a disco/mole troncatrici abrasive, dischi diamantati

1. Mentre si tiene premuta la leva di blocco, montare la protezione disco con le sporgenze sulla protezione disco allineate alle tacche sull'alloggiamento del cuscinetto.

► **Fig.5:** **1.** Leva di blocco **2.** Tacca **3.** Sporgenza

2. Mentre si tiene premuta la leva di blocco nella direzione A, tenere premute verso il basso le parti B della protezione disco, come indicato nella figura.

► **Fig.6:** **1.** Protezione disco **2.** Foro

NOTA: Premere verso il basso la protezione disco tenendola diritta. In caso contrario, non è possibile premere completamente la protezione disco.

3. Mentre si tiene premuta la leva di blocco nella direzione A, ruotare la protezione disco nella direzione C, quindi modificare l'angolazione della protezione disco in base al lavoro da svolgere, in modo che sia possibile proteggere l'operatore. Allineare la leva di blocco con uno dei fori presenti nella protezione disco, quindi rilasciare la leva di blocco per bloccare la protezione disco.

► **Fig.7:** **1.** Protezione disco **2.** Foro

Per rimuovere la protezione disco, seguire la procedura di installazione al contrario.

Quando si intende utilizzare un disco a centro depresso o un disco lamellare

Accessorio opzionale

AVVERTIMENTO: **Quando si intende utilizzare un disco a centro depresso o un disco lamellare, la protezione disco deve essere montata sull'utensile in modo che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.**

► **Fig.8:** **1.** Disco a centro depresso **2.** Protezione disco

Quando si intende utilizzare una mola troncatrice abrasiva o un disco diamantato

Accessorio opzionale

AVVERTIMENTO: **Quando si intende utilizzare una mola troncatrice o un disco disco diamantato, accertarsi di utilizzare esclusivamente la protezione disco speciale progettata per l'impiego con le mole troncatrici.**

(in alcune nazioni europee è possibile utilizzare la protezione ordinaria quando si utilizza un disco diamantato. Attenersi alle normative della propria nazione).

AVVERTIMENTO: **Non utilizzare MAI una mola troncatrice per la molatura laterale.**

► **Fig.9:** **1.** Mola troncatrice abrasiva / disco diamantato **2.** Protezione per mola troncatrice abrasiva / disco diamantato

Installazione di una spazzola metallica a tazza

Accessorio opzionale

ATTENZIONE: **Non utilizzare una spazzola metallica a tazza danneggiata o sbilanciata.** L'uso di una spazzola danneggiata potrebbe aumentare il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

► **Fig.10:** **1.** Spazzola metallica a tazza

Installazione di una spazzola metallica a disco

Accessorio opzionale

ATTENZIONE: **Non utilizzare una spazzola metallica a disco danneggiata o sbilanciata.** Qualora si utilizzi una spazzola metallica a disco danneggiata, si aumenta il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

ATTENZIONE: **Utilizzare SEMPRE la protezione con le spazzole metalliche a disco, accertandosi che il diametro del disco entri nella protezione.** Il disco potrebbe frantumarsi durante l'uso, e la protezione contribuisce a ridurre il rischio di lesioni personali.

► **Fig.11:** **1.** Spazzola metallica a disco **2.** Protezione disco

Installazione o rimozione di un disco X-LOCK

AVVERTIMENTO: **Non azionare mai la leva di sblocco del supporto X-LOCK durante l'uso. Accertarsi che il disco X-LOCK si sia arrestato completamente, quando si intende rimuoverlo.** In caso contrario, il disco X-LOCK si staccherebbe dall'utensile, e potrebbe causare gravi lesioni personali.

***ATTENZIONE:* Utilizzare esclusivamente dischi X-LOCK originali che rechino il logo X-LOCK.** Questo utensile è dedicato per il sistema X-LOCK.

Il massimo spessore di aggancio rapido di 1,6 mm può venire garantito solo con dischi originali X-LOCK.

L'utilizzo di altri dischi potrebbe portare a un aggancio rapido non saldo, e causare l'allentamento dell'attrezzo ad aggancio rapido.

***ATTENZIONE:* Non toccare il disco X-LOCK subito dopo l'uso.** La sua temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbe causare ustioni.

***ATTENZIONE:* Accertarsi che il disco X-LOCK e il supporto dell'utensile non siano deformati e siano privi di polveri o corpi estranei.**

***ATTENZIONE:* Non avvicinare il dito al supporto mentre si installa o si rimuove il disco X-LOCK.** In caso contrario, il dito potrebbe venire pizzicato.

***ATTENZIONE:* Non avvicinare il dito alla leva di sblocco mentre si installa il disco X-LOCK.** In caso contrario, il dito potrebbe venire pizzicato.

NOTA: Per installare o rimuovere i dischi X-LOCK, non è necessario alcun componente aggiuntivo, quali flange interne o controdadi.

1. Per installare il disco X-LOCK, accertarsi che entrambe le ganasce siano nella posizione sbloccata.
   In caso contrario, premere la leva di sblocco dal lato A per sollevare il lato B, quindi tirare la leva di sblocco dal lato B, come indicato nella figura. Le ganasce vengono disposte nella posizione sbloccata.

► **Fig.12:** **1.** Ganascia **2.** Leva di sblocco

2. Posizionare la parte centrale del disco X-LOCK sul supporto.
   Accertarsi che il disco X-LOCK sia parallelo alla superficie della flangia e con il lato corretto rivolto verso l'alto.
3. Premere il disco X-LOCK sul supporto. Le ganasce scattano nella posizione di blocco con un clic, e fissano il disco X-LOCK.

► **Fig.13:** **1.** Disco X-LOCK **2.** Supporto **3.** Superficie della flangia **4.** Ganascia

4. Accertarsi che il disco X-LOCK sia fissato correttamente. La superficie del disco X-LOCK non deve trovarsi a un'altezza superiore a quella della superficie del supporto, come indicato nella figura. In caso contrario, è necessario pulire il supporto, oppure il disco X-LOCK non deve essere utilizzato.

► **Fig.14:** **1.** Superficie del supporto **2.** Superficie del disco X-LOCK

Per rimuovere il disco X-LOCK, premere la leva di sblocco dal lato A per sollevare il lato B, quindi tirare la leva di sblocco dal lato B, come indicato nella figura. Il disco X-LOCK viene sbloccato ed è possibile rimuoverlo.

► **Fig.15:** **1.** Leva di sblocco

Installazione o rimozione dell'accessorio protezione antipolvere

Accessorio opzionale

***ATTENZIONE:* Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di installare o rimuovere l'accessorio protezione antipolvere.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare danni all'utensile o lesioni personali.

Sono disponibili tre tipi di accessorio protezione antipolvere, e ciascuno di questi viene utilizzato in un'ubicazione diversa.

► **Fig.16:** **1.** Indicazione A

► **Fig.17:** **1.** Indicazione B

► **Fig.18:** **1.** Indicazione C

Posizionare l'accessorio protezione antipolvere in modo che il lato dell'accessorio protezione antipolvere con l'indicazione (A, B o C) sia rivolto verso la testa dell'utensile. Innestare i ganci dell'accessorio protezione antipolvere nella presa d'aria.

► **Fig.19:** **1.** Gancio **2.** Presa d'aria

È possibile rimuovere l'accessorio protezione antipolvere con le mani.

***AVVISO:* Pulire l'accessorio protezione antipolvere quando è ostruito da polveri o corpi estranei.** Il funzionamento continuativo con un accessorio protezione antipolvere ostruito danneggia l'utensile.

FUNZIONAMENTO

***AVVERTIMENTO:* Non deve essere mai necessario forzare l'utensile.** Il peso dell'utensile esercita una pressione adeguata. Qualora si forzi l'utensile e si eserciti una pressione eccessiva, si potrebbe causare una pericolosa rottura del disco.

***AVVERTIMENTO:* Sostituire SEMPRE il disco se l'utensile è caduto durante la molatura.**

***AVVERTIMENTO:* Non fare MAI subire al disco violenti impatti o colpi contro il pezzo.**

***AVVERTIMENTO:* Evitare che il disco rimbalzi o resti impigliato, specialmente quando si lavorano angoli, bordi acuti, e così via.**
Questo potrebbe causare la perdita di controllo e contraccolpi.

***AVVERTIMENTO:* Non utilizzare MAI l'utensile con lame per il taglio del legno e altre lame.**
Tali lame, se utilizzate su una smerigliatrice, causano spesso contraccolpi e perdite di controllo, che portano a lesioni personali.

***AVVERTIMENTO:* Non azionare mai la leva di sblocco del supporto X-LOCK durante il funzionamento.** Un disco X-LOCK si staccherebbe dall'utensile, e potrebbe causare gravi lesioni personali.

***AVVERTIMENTO:* Accertarsi che un disco X-LOCK sia fissato saldamente.**

⚠*ATTENZIONE:* Non accendere mai l'utensile mentre è in contatto con il pezzo in lavorazione, poiché potrebbe causare una lesione personale all'operatore.

⚠*ATTENZIONE:* Indossare sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante il lavoro.

⚠*ATTENZIONE:* Dopo l'uso, spegnere sempre l'utensile e attendere l'arresto completo della mola prima di appoggiare l'utensile.

⚠*ATTENZIONE:* Tenere SEMPRE saldamente l'utensile con una mano sull'alloggiamento e l'altra sull'impugnatura laterale (manico).

Operazione di smerigliatura e di carteggiatura

► Fig.20

Accendere l'utensile, quindi applicare la mola sul pezzo in lavorazione.
In generale, mantenere il bordo della mola a un angolo di circa 15° rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione.
Durante il periodo di rodaggio con una nuova mola, non far funzionare la smerigliatrice nella direzione in avanti; in caso contrario, potrebbe tagliare il pezzo in lavorazione. Dopo che il bordo della mola si è arrotondato con l'uso, può essere utilizzata in entrambe le direzioni in avanti e all'indietro.

Funzionamento con mola troncatrice abrasiva / disco diamantato

Accessorio opzionale

⚠*AVVERTIMENTO:* Non spingere forzatamente il disco né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di realizzare tagli eccessivamente profondi. La sollecitazione eccessiva del disco aumenta il carico e la sua suscettibilità alla torsione o all'inceppamento nel taglio, nonché la possibilità di contraccolpi, rottura del disco stesso e surriscaldamento del motore.

⚠*AVVERTIMENTO:* Non iniziare l'operazione di taglio all'interno del pezzo in lavorazione. Lasciare che il disco raggiunga la piena velocità ed entrare con cura nel taglio spostando l'utensile in avanti sulla superficie del pezzo in lavorazione. Il disco potrebbe incepparsi, rialzarsi o causare un contraccolpo, se l'utensile elettrico viene avviato all'interno del pezzo.

⚠*AVVERTIMENTO:* Durante le operazioni di taglio, non cambiare mai l'angolazione del disco. L'applicazione di una pressione laterale su una mola troncatrice (come per la molatura), causa la spaccatura e la rottura della mola, causando gravi lesioni personali.

⚠*AVVERTIMENTO:* Un disco diamantato va utilizzato perpendicolarmente al materiale da tagliare.

⚠*AVVERTIMENTO:* Non utilizzare MAI una mola troncatrice per la molatura laterale.

Esempio di utilizzo: funzionamento con una mola troncatrice abrasiva
► Fig.21

Esempio di utilizzo: funzionamento con un disco diamantato
► Fig.22

Utilizzo con una spazzola metallica a disco

Accessorio opzionale

⚠*ATTENZIONE:* Controllare il funzionamento della spazzola metallica a disco facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che non sia presente alcuna persona davanti o in linea con la spazzola metallica a disco.

⚠*ATTENZIONE:* Non utilizzare una spazzola metallica a disco danneggiata o sbilanciata. Qualora si utilizzi una spazzola metallica a disco danneggiata, si aumenta il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

⚠*ATTENZIONE:* Utilizzare SEMPRE le spazzole metalliche a disco con la protezione disco, accertandosi che il diametro del disco entri nella protezione. Il disco potrebbe frantumarsi durante l'uso, e la protezione contribuisce a ridurre il rischio di lesioni personali.

***AVVISO:* Evitare di applicare una pressione eccessiva che faccia piegare troppo i fili metallici quando si utilizza la spazzola metallica a disco.** Questo potrebbe portare a una rottura prematura della spazzola.

Esempio di utilizzo: utilizzo con spazzola metallica a disco
► Fig.23

Utilizzo con spazzola metallica a tazza

Accessorio opzionale

⚠*ATTENZIONE:* Controllare il funzionamento della spazzola metallica a tazza facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che non sia presente alcuna persona davanti o in linea con la spazzola.

⚠*ATTENZIONE:* Non utilizzare una spazzola danneggiata o sbilanciata. L'uso di una spazzola danneggiata potrebbe aumentare il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

***AVVISO:* Quando si utilizza una spazzola metallica a tazza, evitare di applicare una pressione eccessiva che faccia piegare troppo i fili metallici.** Questo potrebbe portare a una rottura prematura della spazzola.

Esempio di utilizzo: utilizzo con spazzola metallica a tazza
► Fig.24

MANUTENZIONE

⚠***ATTENZIONE:*** **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.**

AVVISO: **Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.**

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

Pulizia delle aperture di ventilazione

L'utensile e le sue aperture di ventilazione devono essere mantenuti puliti. Pulire le aperture di ventilazione dell'utensile a intervalli regolari, oppure ogni volta che iniziano a ostruirsi.

► **Fig.25:** **1.** Apertura di scarico **2.** Apertura di aspirazione

ACCESSORI OPZIONALI

⚠***ATTENZIONE:*** **Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale.** L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

⚠***ATTENZIONE:*** **L'utensile è dotato di una protezione per l'uso con le mole abrasive, i dischi lamellari e le spazzola metalliche a disco consigliati. Qualora siano disponibili anche un disco diamantato e/o una mola troncatrice per l'utilizzo con l'utensile, questi ultimi vanno utilizzati esclusivamente con la protezione appropriata opzionale per mole troncatrici.**

Qualora si decida di utilizzare la smerigliatrice Makita con accessori approvati acquistati dal proprio distributore o dal proprio centro di assistenza Makita, accertarsi di ottenere e utilizzare tutti i dispositivi di fissaggio e le protezioni necessari, come consigliato nel presente manuale. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe risultare in lesioni personali dell'utilizzatore e di altri.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

► **Fig.26**

1	Impugnatura antivibrazioni
2	Protezione disco (per la smerigliatura, la carteggiatura e la spazzolatura)
3	Protezione disco (per mola troncatrice)
4	Disco a centro depresso/disco lamellare
5	Spazzola metallica a disco
6	Spazzola metallica a tazza
7	Mola troncatrice abrasiva / disco diamantato
8	Protezione disco per raccolta polveri
-	Accessorio protezione antipolvere

NOTA: Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	GA5080	GA5080R
Schijfdiameter	125 mm	
Max. schijfdikte	6 mm	
Nominaal toerental (omw/min)	12.000 min^{-1}	
Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten	-	✓
Totale lengte	309 mm	
Nettogewicht	2,5 - 3,6 kg	
Veiligheidsklasse	⧈/II	

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2014

Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld voor het slijpen, schuren en doorslijpen van metaal en steen zonder gebruik van water.

Voeding

Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een voeding van dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje, en kan alleen worden gebruikt op enkelfase-wisselstroom. Het gereedschap is dubbel-geïsoleerd en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745-2-3:

Model GA5080
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 84 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 95 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Model GA5080R
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 84 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 95 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠WAARSCHUWING: **Draag gehoorbescherming.**

⚠WAARSCHUWING: **De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.**

⚠WAARSCHUWING: **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745-2-3:

Model GA5080
Gebruikstoepassing: slijpen van oppervlakken met normale zijhandgreep
Trillingsemissie ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2

Model GA5080R
Gebruikstoepassing: slijpen van oppervlakken met normale zijhandgreep
Trillingsemissie ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2

OPMERKING: De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠***WAARSCHUWING:*** **De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.**

⚠***WAARSCHUWING:*** **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

⚠***WAARSCHUWING:*** De opgegeven trillingsemissiewaarde geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, kan de trillingsemissiewaarde daarvoor anders zijn.

EG-verklaring van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠***WAARSCHUWING:*** **Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door.** Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

Veiligheidswaarschuwingen voor een slijpmachine

Gemeenschappelijke veiligheidswaarschuwingen voor slijp-, schuur-, draadborstel- en doorslijpwerkzaamheden:

1. **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijp-, schuur-, draadborstel- of doorslijpgereedschap. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.** Als u nalaat alle onderstaande instructies te volgen, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
2. **Werkzaamheden zoals polijsten worden niet aangeraden met dit elektrisch gereedschap.** Werkzaamheden waarvoor dit elektrisch gereedschap niet is bedoeld kunnen gevaarlijke situaties opleveren en tot persoonlijk letsel leiden.
3. **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Ook wanneer het accessoire kan worden aangebracht op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
4. **Het nominale toerental van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die met een hoger toerental draaien dan hun nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.
5. **De buitendiameter en de dikte van het accessoire moeten binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.
6. **Als accessoires met schroefdraadbevestiging worden aangebracht, moet de schroefdraad overeenkomen met de asschroefdraad van de slijpmachine. Als accessoires met flensbevestiging worden aangebracht, moet het asgat van het accessoire overeenkomen met de diameter van de pasrand op de flens.** Accessoires die niet overeenkomen met de bevestigingshardware van het elektrisch gereedschap, zullen niet gebalanceerd draaien en buitensporig trillen, en kunnen leiden tot verlies van controle over het gereedschap.
7. **Gebruik nooit een beschadigd accessoire. Inspecteer het accessoire vóór ieder gebruik, bijvoorbeeld een slijpschijf op ontbrekende schilfers en barsten en een draadborstel op losse of gebroken draden. Nadat het elektrisch gereedschap of accessoire is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigd accessoire. Na inspectie en montage van een accessoire, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatievlak van het accessoire staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal, onbelast toerental gedurende één minuut.** Beschadigde accessoires breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.

8. **Draag persoonlijke-veiligheidsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een spatscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang de toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschort die in staat zijn kleine stukjes slijpsel of werkstukfragmenten te weerstaan.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend afval te stoppen dat ontstaat bij de diverse werkzaamheden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn deeltjes te filteren die ontstaat bij de werkzaamheden. Langdurige blootstelling aan zeer intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
9. **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke-veiligheidsmiddelen gebruiken.** Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijk werkomgeving.
10. **Houd elektrisch gereedschap uitsluitend vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het slijpaccessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
11. **Houd het snoer goed uit de buurt van het ronddraaiende accessoire.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan het snoer worden doorgesneden of bekneld raken, en kan uw hand of arm tegen het ronddraaiende accessoire worden getrokken.
12. **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het ronddraaiende accessoire kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
13. **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.
14. **Maak de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, en een grote opeenhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
15. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
16. **Gebruik geen accessoires die met vloeistof moeten worden gekoeld.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.

Terugslag en aanverwante waarschuwingen
Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, rugschijf, borstel of enig ander accessoire. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van het draaiende accessoire dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire op het moment van vastlopen.

Bijvoorbeeld, als een slijpschijf bekneld raakt of vastloopt in het werkstuk, kan de rand van de schijf die het beknellingspunt ingaat, zich invreten in het oppervlak van het materiaal waardoor de schijf eruit klimt of eruit slaat. De schijf kan daarbij naar de gebruiker toe of weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het beknellingspunt. Slijpschijven kunnen in dergelijke situaties ook breken.
Terugslag is het gevolg van misbruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:

1. **Houd het elektrisch gereedschap stevig vast en houd uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen. Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten.** De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactiekrachten opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
2. **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
3. **Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het elektrisch gereedschap naar toe gaat wanneer een terugslag optreedt.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen.
4. **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire springt of bekneld raakt.** Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
5. **Bevestig geen zaagketting, houtbewerkingsblad of getand zaagblad.** Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden:

1. **Gebruik uitsluitend schijven van het type aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap en de specifieke beschermkap voor de te gebruiken schijf.** Schijven waarvoor het elektrisch gereedschap niet is ontworpen, kunnen niet goed worden afgeschermd en zijn niet veilig.
2. **Het slijpoppervlak van schijven met een verzonken middengat moet bij het aanbrengen lager liggen dan het vlak van de beschermrand.** Bij een onjuist aangebrachte schijf die boven het vlak van de beschermrand uitsteekt is geen goede bescherming mogelijk.
3. **De beschermkap moet stevig worden vastgezet aan het elektrisch gereedschap en in de maximaal beschermende stand worden gezet zodat het kleinst mogelijke deel van de schijf is blootgesteld in de richting van de gebruiker.** De beschermkap dient om de gebruiker te beschermen tegen aanraking met de schijf, stukjes die daarvan af breken en vonken die brandgevaar voor kleding opleveren.

4. **Schijven mogen uitsluitend worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: u mag niet slijpen met de zijkant van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld voor slijpen met de rand. Krachten op het zijoppervlak kunnen deze schijven doen breken.
5. **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflenzen van de juiste afmetingen en vorm voor de te gebruiken schijf.** Een goede schijfflens ondersteunt de schijf en verkleint daarmee de kans op het breken van de schijf. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor slijpschijven.
6. **Gebruik geen deels afgesleten schijven van grotere elektrische gereedschappen.** Schijven die zijn bedoeld voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner elektrisch gereedschap en kunnen in stukken breken.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen specifiek voor doorslijpwerkzaamheden:

1. **Laat de doorslijpschijf niet vastlopen en oefen geen buitensporige druk uit. Probeer niet een buitensporig diepe snede te slijpen.** Een te grote kracht op de schijf verhoogt de belasting en de kans dat de schijf in de snede verdraait of vastloopt, waardoor terugslag kan optreden of de schijf kan breken.
2. **Plaats uw lichaam niet in één lijn achter de ronddraaiende schijf.** Wanneer de schijf, op het aangrijppunt in het werkstuk, zich van uw lichaam af beweegt, kunnen door de mogelijke terugslag de ronddraaiende schijf en het elektrisch gereedschap in uw richting worden geworpen.
3. **Wanneer de schijf vastloopt of u het slijpen onderbreekt, schakelt u het elektrisch gereedschap uit en houdt u dit stil totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de doorslijpschijf uit de snede te halen terwijl de schijf nog draait omdat hierdoor een terugslag kan optreden.** Onderzoek waarom de schijf is vastgelopen en tref afdoende maatregelen om de oorzaak ervan op te heffen.
4. **Begin niet met doorslijpen terwijl de schijf al in het werkstuk steekt. Wacht totdat de schijf op maximaal toerental draait en breng daarna de schijf voorzichtig terug in de snede.** Wanneer het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart terwijl de schijf al in het werkstuk steekt, kan de schijf vastlopen, omhoog lopen of terugslaan.
5. **Ondersteun platen en grote werkstukken om de kans op het beknellen van de schijf en terugslag te minimaliseren.** Grote werkstukken neigen door te zakken onder hun eigen gewicht. U moet het werkstuk ondersteunen vlakbij de snijlijn en vlakbij de rand van het werkstuk aan beide kanten van de schijf.
6. **Wees extra voorzichtig bij het maken van een invalslijpsnede in bestaande wanden of op andere plaats waarvan u de onderkant niet kunt zien.** De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen die terugslag veroorzaken raken.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor schuurwerkzaamheden:

1. **Gebruik geen veel te grote schuurpapierschijven. Volg de aanbevelingen van de fabrikant bij uw keuze van het schuurpapier.** Te groot schuurpapier dat uitsteekt tot voorbij de rand van het schuurkussen levert snijgevaar op en kan beknellen of scheuren van de schuurpapierschijf of terugslag veroorzaken.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor draadborstelwerkzaamheden:

1. **Wees erop bedacht dat ook tijdens normaal gebruik borsteldraden door de borstel worden rondgeslingerd. Oefen niet te veel kracht uit op de borsteldraden door een te hoge belasting van de borstel.** De borsteldraden kunnen met gemak door dunne kleding en/of de huid dringen.
2. **Als het gebruik van een beschermkap wordt aanbevolen voor draadborstelen, zorgt u ervoor dat de draadschijf of draadborstel niet in aanraking komt met de beschermkap.** De draadschijf of draadborstel kan in diameter toenemen als gevolg van de werkbelasting en centrifugale krachten.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen:

1. **Bij gebruik van een slijpschijf met een verzonken middengat, mag u uitsluitend met glasvezel versterkte schijven gebruiken.**
2. **GEBRUIK NOOIT een stenen komschijf op deze slijpmachine.** Deze slijpmachine is niet ontworpen voor dit type schijven en het gebruik ervan kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
3. **Wees voorzichtig dat u de X-LOCK-houder niet beschadigd. Als de onderdelen beschadigd raken, kan de schijf breken.**
4. **Zorg ervoor dat de schijf niet in aanraking is met het werkstuk voordat u het gereedschap hebt ingeschakeld.**
5. **Laat gereedschap een tijdje draaien voordat u het op het werkstuk gaat gebruiken. Controleer op trillingen of schommelingen die op onjuiste montage of een slecht uitgebalanceerd schijf kunnen wijzen.**
6. **Gebruik de aangegeven kant van de schijf om mee te slijpen.**
7. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het vasthoudt.**
8. **Raak het werkstuk niet onmiddellijk na bewerking aan. Het kan bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.**
9. **Raak accessoires niet onmiddellijk na bewerking aan. Deze kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.**
10. **Houd u aan de instructies van de fabrikant voor het juist aanbrengen en gebruiken van de schijven. Behandel de schijven voorzichtig en berg deze met zorg op.**
11. **Gebruik geen afzonderlijke verloopbussen of adapters om slijpschijven met een groot asgat aan dit gereedschap aan te passen.**
12. **Zorg ervoor dat het werkstuk goed ondersteund is.**

13. **Houd er rekening mee dat de schijf nog een tijdje blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.**
14. **Indien de werkplaats uiterst warm en vochtig is, of erg verontreinigd is met geleidend stof, gebruikt u een kortsluitstroomonderbreker (30 mA) om de veiligheid van de gebruiker te verzekeren.**
15. **Gebruik het gereedschap niet op materialen die asbest bevatten.**
16. **Wanneer u een doorslijpschijf gebruikt, dient u altijd te werken met de stofvangbeschermkap die door de plaatselijke overheid wordt voorgeschreven.**
17. **Schijven bedoeld voor doorsplijpen mogen niet aan zijwaartse druk worden blootgesteld.**
18. **Draag geen stoffen werkhandschoenen tijdens gebruik van dit gereedschap.** Vezels van stoffen handschoenen kunnen binnendringen in het gereedschap waardoor het gereedschap defect kan raken.
19. **Verzeker u er vóór aanvang van de werkzaamheden van dat er geen voorwerpen, zoals elektriciteits-, gas- en waterleidingen, verborgen zitten in het werkstuk.** Anders kan dit een elektrische schok, een lekstroom of een gaslek veroorzaken.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

WAARSCHUWING: **Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP: **Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap te controleren of af te stellen.**

Werking van de schakelaar

LET OP: **Controleer altijd, voordat u de stekker in het stopcontact steekt, of de schuifschakelaar op de juiste manier schakelt en terugkeert naar de uit-stand , wanneer op de achterkant van de schuifschakelaar wordt gedrukt.**

LET OP: **De schakelaar kan worden vergrendeld in de aan-stand ten behoeve van het gebruikersgemak bij langdurig gebruik. Wees extra voorzichtig wanneer u de schakelaar in de aan-stand vergrendelt en houd het gereedschap altijd stevig vast.**

Om het gereedschap te starten, drukt u de achterkant van de schuifschakelaar omlaag en schuift u die vervolgens naar de stand “I” (aan).
Om het gereedschap continu te laten werken, drukt u de voorkant van de schuifschakelaar omlaag om deze te vergrendelen.
► **Fig.1: 1.** Schuifschakelaar

Om het gereedschap te stoppen, drukt u de achterkant van de schuifschakelaar omlaag zodat die terugkeert naar de stand “O” (uit).
► **Fig.2: 1.** Schuifschakelaar

Indicatorlampje

Alleen voor model GA5080R
► **Fig.3: 1.** Indicatorlampje

Het indicatielampje brandt groen wanneer de stekker van het gereedschap in het stopcontact zit. Als het indicatorlampje niet brandt, kan het netsnoer of de regelaar stuk zijn. Als het indicatorlampje brandt, maar het gereedschap niet start ondanks dat het gereedschap ingeschakeld is, kunnen de koolborstels versleten zijn, of kan de regelaar, de motor of de aan-uitschakelaar kapot zijn.

Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten

Alleen voor model GA5080R

Het gereedschap kan niet worden ingeschakeld, terwijl de schakelaar in de aan-stand is vergrendeld en het apparaat van stroom wordt voorzien.
Op dat moment knippert het indicatorlampje rood waarmee wordt aangegeven dat de beveiligingsfunctie tegen onopzettelijk herstarten werkt.
Om de beveiligingsfunctie tegen onopzettelijk herstarten te annuleren, zet u de schuifschakelaar terug in de stand “O” (uit) en laat u hem los.

Elektronische functie

Constant-toerentalregeling

Maakt een gladde afwerking mogelijk omdat het toerental constant wordt gehouden, zelfs bij belasting.

Zachte-startfunctie

De zachte-startfunctie voorkomt abrupt schoksgewijs inschakelen.

Overbelastingsbeveiliging

Wanneer de belasting van het gereedschap het toelaatbare niveau overschrijdt, wordt de voeding naar de motor beperkt om te voorkomen dat deze oververhit raakt. Wanneer de belasting weer op een toelaatbaar niveau komt, zal het gereedschap weer normaal werken.

MONTAGE

⚠*LET OP:* Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

De zijhandgreep (handvat) monteren

⚠*LET OP:* Controleer altijd voor gebruik of de zijhandgreep stevig vastzit.

Draai de zijhandgreep vast op het gereedschap in een van de standen aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.4**

De beschermkap aanbrengen of verwijderen

⚠*WAARSCHUWING:* Bij gebruik van een schijf met een verzonken middengat, lamellenschijf of schijfvormige draadborstel moet de beschermkap zodanig op het gereedschap worden aangebracht dat de gesloten zijde van de kap altijd naar de gebruiker is gekeerd.

⚠*WAARSCHUWING:* Zorg ervoor dat de beschermkap goed vergrendeld wordt door de vergrendelhendel in een van de gaten in de beschermkap.

⚠*WAARSCHUWING:* Wanneer u een doorslijpschijf of diamantschijf gebruikt, moet u altijd een beschermkap gebruiken die speciaal ontworpen is voor gebruik met doorslijpschijven.

(In sommige Europese landen kan bij gebruik van een diamantschijf de normale beschermkap worden gebruikt. Houd u aan de regelgeving in uw land.)

Voor schijf met een verzonken middengat, lamellenschijf, schijfvormige draadborstel/ doorslijpschijf, diamantschijf

1. Terwijl u de vergrendelhendel ingedrukt houdt, monteert u de beschermkap met de uitsteeksels aan de beschermkap recht tegenover de inkepingen in het lagerhuis.
► **Fig.5:** **1.** Vergrendelhendel **2.** Inkeping **3.** Uitsteeksel

2. Terwijl u de vergrendelhendel in de richting A duwt, houdt u de beschermkap op de posities B omlaag geduwd, zoals aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.6:** **1.** Beschermkap **2.** Gat

OPMERKING: Duw de beschermkap recht omlaag. Anders kunt u de beschermkap niet volledig omlaag duwen.

3. Terwijl u tegen de vergrendelhendel in de richting A duwt, draait u de beschermkap in de richting C om de hoek van de beschermkap te veranderen overeenkomstig de werkzaamheden zodat de gebruiker wordt beschermd. Lijn de vergrendelhendel uit met één van de gaten in de beschermkap en laat daarna de vergrendelhendel los om de beschermkap te vergrendelen.
► **Fig.7:** **1.** Beschermkap **2.** Gat

Om de beschermkap te verwijderen, volgt u de procedure voor het aanbrengen in de omgekeerde volgorde.

Bij gebruik van een schijf met een verzonken middengat of een lamellenschijf

Optioneel accessoire

⚠*WAARSCHUWING:* Bij gebruik van een schijf met een verzonken middengat of een lamellenschijf, moet de beschermkap zodanig op het gereedschap worden aangebracht dat de gesloten zijde van de kap altijd naar de gebruiker is gekeerd.

► **Fig.8:** **1.** Schijf met een verzonken middengat **2.** Beschermkap

Bij gebruik van een doorslijpschijf of diamantschijf

Optioneel accessoire

⚠*WAARSCHUWING:* Wanneer u een doorslijpschijf of diamantschijf gebruikt, moet u altijd een beschermkap gebruiken die speciaal ontworpen is voor gebruik met doorslijpschijven.

(In sommige Europese landen kan bij gebruik van een diamantschijf de normale beschermkap worden gebruikt. Houd u aan de regelgeving in uw land.)

⚠*WAARSCHUWING:* Gebruik NOOIT een doorslijpschijf om zijdelings mee te slijpen.

► **Fig.9:** **1.** Doorslijpschijf of diamantschijf **2.** Beschermkap voor doorslijpschijf of diamantschijf

Een komvormige draadborstel aanbrengen

Optioneel accessoire

⚠***LET OP:*** **Gebruik de komvormige draadborstel niet wanneer deze beschadigd is of onbalans heeft.** Het gebruik van een beschadigde draadborstel verhoogt de kans op verwonding door aanraking van afgebroken borsteldraden.

► **Fig.10:** **1.** Komvormige draadborstel

Een schijfvormige draadborstel aanbrengen

Optioneel accessoire

⚠***LET OP:*** **Gebruik de schijfvormige draadborstel niet wanneer deze beschadigd is of onbalans heeft.** Het gebruik van een beschadigde schijfvormige draadborstel verhoogt de kans op verwonding door aanraking van afgebroken borsteldraden.

⚠***LET OP:*** **Gebruik bij de schijfvormige draadborstel ALTIJD de beschermkap, waarbij de buitendiameter van de schijfvormige draadborstel binnenin de beschermkap moet vallen.** De schijf kan tijdens het gebruik kapotslaan en de beschermkap helpt om persoonlijk letsel te voorkomen.

► **Fig.11:** **1.** Schijfvormige draadborstel
2. Beschermkap

Een X-LOCK-schijf aanbrengen of verwijderen

⚠***WAARSCHUWING:*** **Bedien de ontgrendelhendel van de X-LOCK-houder nooit tijdens gebruik. Verzeker u ervan dat de X-LOCK-schijf volledig tot stilstand is gekomen voordat u hem verwijdert.** Anders kan de X-LOCK-schijf loskomen van het gereedschap en ernstig letsel veroorzaken.

⚠***LET OP:*** **Gebruik uitsluitend originele X-LOCK-schijven met het X-LOCK-logo.** Dit gereedschap is specifiek bedoeld voor X-LOCK.

De maximale klemdikte van 1,6 mm kan alleen worden gegarandeerd met originele X-LOCK-schijven.

Het gebruik van enige andere soort schijven kan leiden tot onvoldoende vastklemmen waardoor het klemgereedschap los kan raken.

⚠***LET OP:*** **Raak de X-LOCK-schijf niet aan onmiddellijk na het gebruik.** Deze kan bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.

⚠***LET OP:*** **Verzeker u ervan dat de X-LOCK-schijf en -houder van het gereedschap niet vervormd zijn en vrij zijn van vuil en vreemde stoffen.**

⚠***LET OP:*** **Plaats uw vinger niet vlakbij de houder tijdens het aanbrengen of verwijderen van de X-LOCK-schijf.** Uw vinger kan bekneld raken.

⚠***LET OP:*** **Plaats uw vinger niet vlakbij de ontgrendelhendel tijdens het aanbrengen of verwijderen van de X-LOCK-schijf.** Uw vinger kan bekneld raken.

OPMERKING: Er zijn geen extra onderdelen nodig, zoals een binnenflens of borgmoer, om de X-LOCK-schijf aan te brengen.

1. Om de X-LOCK-schijf aan te kunnen brengen, moeten beide vergrendelingen in de ontgrendelde stand staan. Als dat niet het geval is, drukt u de ontgrendelhendel aan de A-kant in zodat de B-kant omhoog komt, en trekt u daarna de ontgrendelhendel aan de B-kant verder open, zoals aangegeven in de afbeelding. De vergrendelingen staan nu in de ontgrendelde stand.

► **Fig.12:** **1.** Vergrendeling **2.** Ontgrendelhendel

2. Plaats het midden van de X-LOCK-schijf op de houder.
Zorg ervoor dat de X-LOCK-schijf parallel ligt aan het oppervlak van de flens en met de correcte kant omhoog wijst.
3. Duw de X-LOCK-schijf op de houder. De vergrendelingen klikken dicht in de vergrendelde stand en vergrendelen de X-LOCK-schijf.

► **Fig.13:** **1.** X-LOCK-schijf **2.** Houder **3.** Oppervlak van de flens **4.** Vergrendeling

4. Verzeker u ervan dat de X-LOCK-schijf correct is aangebracht. Het oppervlak van de X-LOCK-schijf is niet hoger dan het oppervlak van de houder, zoals aangegeven in de afbeelding.
Zo niet, dan moet de houder worden schoongemaakt of mag de X-LOCK-schijf niet worden gebruikt.

► **Fig.14:** **1.** Oppervlak van de houder **2.** Oppervlak van de X-LOCK-schijf

Om de X-LOCK-schijf te verwijderen, drukt u de ontgrendelhendel aan de A-kant in zodat de B-kant omhoog komt, en trekt u daarna de ontgrendelhendel aan de B-kant verder open, zoals aangegeven in de afbeelding.
De X-LOCK-schijf is ontgrendeld en kan worden verwijderd.

► **Fig.15:** **1.** Ontgrendelhendel

De stofafdekking aanbrengen en verwijderen

Optioneel accessoire

⚠***LET OP:*** **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken, voordat u de stofafdekking gaat aanbrengen of verwijderen.** Als u dit niet doet, wordt schade aan het gereedschap of persoonlijk letsel veroorzaakt.

Er zijn drie verschillende stofafdekkingen die elk op een andere plaats worden gebruikt.

► **Fig.16:** **1.** Markering A

► **Fig.17:** **1.** Markering B

► **Fig.18:** **1.** Markering C

Breng de stofafdekking zodanig aan dat de zijkant van de stofafdekking met de markering (A, B of C) in de richting van de gereedschapskop wijst. Klik de haken op de stofafdekking in het ventilatierooster.

► **Fig.19:** **1.** Haak **2.** Ventilatierooster

De stofafdekking kan met de hand worden verwijderd.

KENNISGEVING: **Maak de stofafdekking schoon wanneer het verstopt zit met stof of vreemde voorwerpen.** Als u het gereedschap blijft gebruiken met een verstopte stofafdekking, kan het gereedschap beschadigd raken.

BEDIENING

⚠***WAARSCHUWING:*** **Het is in geen geval ooit nodig om grote druk op het gereedschap uit te oefenen.** Het gewicht van het gereedschap oefent voldoende druk uit. Forceren of te grote druk uitoefenen kan ertoe leiden dat de schijf breekt, hetgeen gevaarlijk is.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Vervang ALTIJD de schijf als het gereedschap tijdens het slijpen is gevallen.**

⚠***WAARSCHUWING:*** **Laat NOOIT de schijf met kracht op uw werkstuk terechtkomen.**

⚠***WAARSCHUWING:*** **Voorkom dat de schijf springt of bekneld raakt, met name bij het werken rond hoeken, scherpe randen enz.** Dat kan leiden tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Gebruik dit gereedschap NOOIT met houtzagen en andere zaagbladen.** Zulke zaagbladen op een slijpmachine leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Bedien de ontgrendelhendel van de X-LOCK-houder nooit tijdens gebruik.** Een X-LOCK-schijf komt los van het gereedschap en kan ernstig letsel veroorzaken.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Verzeker u ervan dat een X-LOCK-schijf stevig is aangebracht.**

⚠***LET OP:*** **Schakel nooit het gereedschap in terwijl dat het werkstuk al raakt omdat hierdoor letsel kan worden veroorzaakt bij de gebruiker.**

⚠***LET OP:*** **Draag tijdens gebruik altijd een veiligheidsbril of spatscherm.**

⚠***LET OP:*** **Schakel na gebruik altijd het gereedschap uit en wacht tot de schijf helemaal tot stilstand is gekomen voordat u het gereedschap neerlegt.**

⚠***LET OP:*** **Houd het gereedschap ALTIJD stevig vast met één hand op de behuizing en de andere hand aan de zijhandgreep (handvat).**

Gebruik als slijpmachine of schuurmachine

► Fig.20

Schakel het gereedschap in en breng daarna de schijf op het werkstuk.
In het algemeen geldt: houd de rand van de schijf onder een hoek van ongeveer 15° op het oppervlak van het werkstuk. Tijdens de inloopduur van een nieuwe schijf mag u de slijpmachine niet in voorwaartse richting bewegen omdat deze anders in het werkstuk kan 'invreten'. Pas nadat de rand van de schijf door slijtage is afgerond, mag u de schijf in zowel voorwaartse als achterwaartse richting gebruiken.

Gebruik met een doorslijpschijf of diamantschijf

Optioneel accessoire

⚠***WAARSCHUWING:*** **Laat de schijf niet vastlopen en oefen geen buitensporige druk uit. Probeer niet een buitensporig diepe snede te slijpen.** Een te grote kracht op de schijf verhoogt de belasting en de kans dat de schijf in de snede verdraait of vastloopt, waardoor terugslag kan optreden, de schijf kan breken of de motor oververhit kan raken.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Begin niet met doorslijpen terwijl de schijf al in het werkstuk steekt. Wacht totdat de schijf op maximaal toerental draait en breng daarna de schijf voorzichtig in de snede terwijl u het gereedschap voorwaarts beweegt over het oppervlak van het werkstuk.** Wanneer het elektrisch gereedschap wordt ingeschakeld terwijl de schijf al in het werkstuk steekt, kan de schijf vastlopen, omhoog lopen of terugslaan.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Tijdens het doorslijpen mag u nooit de hoek van de schijf veranderen.** Door zijdelingse druk uit te oefenen op de doorslijpschijf (zoals bij slijpen), zal de schijf barsten en breken waardoor ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Een diamantschijf moet haaks op het door te slijpen werkstuk worden gebruikt.**

⚠***WAARSCHUWING:*** **Gebruik NOOIT een doorslijpschijf om zijdelings mee te slijpen.**

Praktijkvoorbeeld: gebruik met doorslijpschijf
► Fig.21

Praktijkvoorbeeld: gebruik met diamantschijf
► Fig.22

Gebruik met een schijfvormige draadborstel

Optioneel accessoire

⚠***LET OP:*** **Controleer de werking van de schijfvormige draadborstel door het gereedschap onbelast te laten draaien terwijl u erop let dat niemand vóór of in één lijn met de schijfvormige draadborstel staat.**

⚠***LET OP:*** **Gebruik de schijfvormige draadborstel niet wanneer deze beschadigd is of onbalans heeft.** Het gebruik van een beschadigde schijfvormige draadborstel verhoogt de kans op verwonding door aanraking van afgebroken borsteldraden.

⚠***LET OP:*** **Gebruik bij de schijfvormige draadborstel ALTIJD de beschermkap, waarbij de buitendiameter van de schijfvormige draadborstel binnenin de beschermkap moet passen.** De schijf kan tijdens het gebruik kapotslaan en de beschermkap helpt om persoonlijk letsel te voorkomen.

KENNISGEVING: **Voorkom tijdens gebruik van de draadborstel te veel druk waardoor de draden van de schijfvormige draadborstel te veel verbuigen.** Dit kan leiden tot voortijdig afbreken.

Praktijkvoorbeeld: gebruik met een schijfvormige draadborstel
► Fig.23

Gebruik met een komvormige draadborstel

Optioneel accessoire

***LET OP:* Controleer de werking van de komvormige draadborstel door het gereedschap onbelast te laten draaien terwijl u erop let dat niemand vóór of in één lijn met de draadborstel staat.**

***LET OP:* Gebruik de draadborstel niet wanneer deze beschadigd is of onbalans heeft.** Het gebruik van een beschadigde draadborstel verhoogt de kans op verwonding door aanraking van afgebroken borsteldraden.

***KENNISGEVING:* Voorkom tijdens gebruik van de draadborstel te veel druk waardoor de draden van de komvormige draadborstel te veel verbuigen.** Dit kan leiden tot voortijdig afbreken.

Praktijkvoorbeeld: gebruik met een komvormige draadborstel
► Fig.24

ONDERHOUD

***LET OP:* Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.**

***KENNISGEVING:* Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.**

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

De ventilatieopeningen schoonmaken

Zorg dat het gereedschap en de ventilatieopeningen steeds goed schoon blijven. Maak regelmatig de ventilatieopeningen schoon en let goed op dat ze niet verstopt raken.
► **Fig.25:** **1.** Luchtuitlaatopening
2. Luchtinlaatopening

OPTIONELE ACCESSOIRES

***LET OP:* Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven.** Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

***LET OP:* Uw gereedschap wordt geleverd met een beschermkap die kan worden gebruikt voor alle aanbevolen slijpschijven, lamellenschijven en schijfvormige draadborstels. Als een diamantschijf en/of doorslijpschijf ook met het gereedschap mogen worden gebruikt, mogen deze uitsluitend worden gebruikt in combinatie met de geschikte optionele beschermkap voor doorslijpschijven.**

Als u beslist de Makita-slijpmachine te gebruiken met goedgekeurde accessoires die u hebt aangeschaft bij een door Makita goedgekeurde distributeur of een fabrieksservicecentrum, dient u alle benodigde bevestigingsmiddelen en beschermkappen, zoals aanbevolen in deze handleiding, aan te schaffen en te gebruiken. Als u dat niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel bij u en anderen.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.
► Fig.26

1	Trillingsbestendige handgreep
2	Beschermkap (voor slijpen, schuren en borstelen)
3	Beschermkap (voor doorslijpschijf)
4	Schijf met een verzonken middengat / lamellenschijf
5	Schijfvormige draadborstel
6	Komvormige draadborstel
7	Doorslijpschijf of diamantschijf
8	Stofbeschermkap
-	Stofafdekking

OPMERKING: Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	GA5080	GA5080R
Diámetro de la muela	125 mm	
Grosor máx. de la muela	6 mm	
Velocidad nominal (RPM)	12.000 min^{-1}	
Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental	-	✓
Longitud total	309 mm	
Peso neto	2,5 - 3,6 kg	
Clase de seguridad	⧈/II	

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para esmerilar, lijar y cortar metales y materiales de piedra sin utilizar agua.

Alimentación

La herramienta deberá ser conectada solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta tiene doble aislamiento y puede, por lo tanto, utilizarse también en tomas de corriente sin conductor de tierra.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-3:

Modelo GA5080
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 84 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 95 dB (A)
Error (K) : 3 dB (A)

Modelo GA5080R
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 84 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 95 dB (A)
Error (K) : 3 dB (A)

NOTA: El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: **Póngase protectores para oídos.**

ADVERTENCIA: **La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.**

ADVERTENCIA: **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745-2-3:

Modelo GA5080
Modo de trabajo: esmerilado superficial con empuñadura lateral normal
Emisión de vibración ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Error (K) : 1,5 m/s^2

Modelo GA5080R
Modo de trabajo: esmerilado superficial con empuñadura lateral normal
Emisión de vibración ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Error (K) : 1,5 m/s^2

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠***ADVERTENCIA:*** **La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.**

⚠***ADVERTENCIA:*** **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

⚠***ADVERTENCIA:*** El valor de emisión de vibración declarado se utiliza para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica es utilizada para otras aplicaciones, el valor de emisión de vibración podrá ser diferente.

Declaración CE de conformidad

Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta manual de instrucciones.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠***ADVERTENCIA:*** **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Advertencias de seguridad para la esmeriladora

Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de esmerilar, lijar, cepillar con alambres, o corte abrasivo:

1. **Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para funcionar como esmeriladora, lijadora, cepillo de alambres o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.
2. **Operaciones tales como las de pulido no se recomienda realizarlas con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada podrán crear un riesgo y ocasionar heridas personales.
3. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** Solo porque el accesorio pueda ser colocado en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
4. **La velocidad especificada del accesorio deberá ser por lo menos igual a la máxima velocidad marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios utilizados por encima de su velocidad especificada podrán romperse y salir despedidos.
5. **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deberán estar dentro del rango de capacidad de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no podrán ser protegidos y controlados debidamente.
6. **El montaje a rosca de los accesorios deberá coincidir con la rosca de mandril de la esmeriladora. Para accesorios montados con bridas, el orificio para eje del accesorio deberá encajar en el diámetro de ubicación de la brida.** Los accesorios que no coincidan con el mecanismo de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán ocasionar una pérdida de control.
7. **No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione los accesorios tales como las muelas abrasivas por si están astilladas o agrietadas, y el cepillo de alambres por si tiene alambres sueltas o quebradas. Si deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, inspeccione por si hay daños o instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, póngase usted y cualquier curioso alejados del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta eléctrica a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados normalmente se desintegrarán durante este tiempo de prueba.
8. **Póngase equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo.** La protección de los ojos deberá poder detener los desechos despedidos generados en distintas operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá poder filtrar las partículas generadas por la operación que realice. Una exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar pérdida auditiva.
9. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá ponerse equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto podrán salir despedidos y ocasionar heridas más allá del área de operación.

10. **Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
11. **Coloque el cable apartado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable podrá ser cortado o enredarse y su mano o brazo ser arrastrado hacia el accesorio giratorio.
12. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio podrá agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta eléctrica haciéndole perder el control de la misma.
13. **No tenga en marcha la herramienta eléctrica mientras la trasporta en su costado.** Un contacto accidental con el accesorio giratorio podrá enredar sus ropas, y atraer el accesorio hacia su cuerpo.
14. **Limpie regularmente las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor conducirá el polvo hacia el interior de la carcasa y una acumulación excesiva de metal en polvo podrá ocasionar peligros eléctricos.
15. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán prender fuego a estos materiales.
16. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos podrá resultar en una electrocución o descarga eléctrica.

Advertencias sobre retrocesos bruscos y otros peligros relacionados

El retroceso brusco es una reacción repentina debida a un aprisionamiento o estancamiento de la muela giratoria, plato de respaldo, cepillo o cualquier otro accesorio giratorio. El aprisionamiento o estancamiento ocasiona un detenimiento rápido del accesorio giratorio que a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si una muela abrasiva queda aprisionada o estancada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que está entrando en el punto de estancamiento puede hincarse en la superficie del material haciendo que la muela se salga de la hendidura o salte. La muela podrá saltar hacia el operario o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de estancamiento. Las muelas abrasivas también podrán romperse en estas condiciones.

El retroceso brusco es el resultado de un mal manejo de la herramienta eléctrica y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones apropiadas ofrecidas abajo.

1. **Mantenga empuñada firmemente la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas del retroceso brusco. Utilice siempre el mango auxiliar, si está provisto, para tener el máximo control sobre el retroceso brusco o reacción de torsión durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas del retroceso brusco, si toma las precauciones adecuadas.
2. **No ponga nunca su mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio podrá retroceder bruscamente sobre su mano.
3. **No ponga su cuerpo en el área donde vaya a desplazarse la herramienta eléctrica si ocurre un retroceso brusco.** El retroceso brusco propulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la muela en el punto del enredo.
4. **Tenga cuidado especial cuando trabaje en esquinas, bordes cortantes, etc. Evite que el accesorio rebote o se enrede.** Las esquinas, bordes cortantes o los rebotes tienen una tendencia a enredar el accesorio giratorio y causar una pérdida de control o retroceso brusco.
5. **No coloque una cadena de sierra, un disco de tallar madera o un disco de sierra dentado.** Tales discos crean retrocesos bruscos y pérdida de control frecuentes.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilar y corte abrasivo:

1. **Utilice solamente tipos de muela que estén recomendadas para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada.** Las muelas para las que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica no pueden ser protegidas debidamente y no son seguras.
2. **La superficie para esmerilar de las muelas de centro hundido deberá estar montada por debajo del plano de la falda del protector.** Una muela mal montada que sobresalga a través del plano de la falda del protector no estará bien protegida.
3. **El protector deberá estar colocado firmemente en la herramienta eléctrica y posicionado para ofrecer la máxima seguridad, de forma que hacia el operario quede expuesta la mínima parte de muela.** El protector ayuda a proteger al operario de fragmentos de una muela rota, de un contacto accidental con la muela y de chispas que pueden prender fuego a sus ropas.
4. **Las muelas deberán ser utilizadas solamente para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el lateral de una muela de corte.** Las muelas de corte abrasivo han sido previstas para esmerilado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estas muelas podrán ocasionar su desintegración.
5. **Utilice siempre bridas de muela que no estén dañadas, y del tamaño y forma correctos para la muela que ha seleccionado.** Las bridas de muela correctas sujetan la muela de tal manera que reducen la posibilidad de rotura de la muela. Las bridas para muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas para muelas de esmerilar.
6. **No utilice muelas desgastadas de otras herramientas eléctricas más grandes.** Las muelas previstas para herramientas eléctricas más grandes no son apropiadas para la máxima velocidad de una herramienta más pequeña y pueden reventarla.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo:

1. **No "atasque" la muela de corte o aplique presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad.** Si fatiga en exceso la muela, aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcerse o estancarse en el corte y existirá la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco o la rotura de la muela.

2. **No ponga su cuerpo en línea y por detrás de la muela giratoria.** Cuando la muela, en el punto de operación, se mueve apartándose de su cuerpo, un posible retroceso brusco puede impulsar la muela giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
3. **Cuando la muela esté estancándose o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverla hasta que la muela se haya detenido completamente. No intente nunca sacar la muela de corte del corte estando la muela moviéndose porque podrá producirse un retroceso brusco.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento de la muela.
4. **No recomience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance plena velocidad y vuelva a entrar en el corte cuidadosamente.** Si vuelve a poner en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, la muela podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.
5. **Sujete los paneles o cualquier pieza de trabajo demasiado grande para minimizar el riesgo de que la muela se estanque o retroceda bruscamente.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse con su propio peso. Deberá poner apoyos debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la muela.
6. **Extreme las precauciones cuando haga un "corte por hundimiento" en paredes u otras áreas ciegas.** La parte saliente de la muela podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden ocasionar un retroceso brusco.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:

1. **No utilice discos de papel de lijar de tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante cuando seleccione papel de lijar.** Un papel de lijar más grande que sobresalga del plato de lijar presentará un riesgo de laceración y podrá ocasionar un enredo o desgarre del disco o un retroceso brusco.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con alambres:

1. **Sea consciente de que el cepillo lanza hebras de alambre incluso durante una operación normal. No fatigue los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las hebras de alambre pueden penetrar la ropa ligera y/o la piel fácilmente.
2. **Si se recomienda utilizar un protector para el cepillado con alambres, no permita ninguna interferencia del disco o el cepillo de alambres con el protector.** El disco o el cepillo de alambres podrán expandir su diámetro debido a la carga del trabajo y las fuerzas centrífugas.

Advertencias de seguridad adicionales:

1. **Cuando utilice muelas de esmerilar de centro hundido, asegúrese de utilizar solamente muelas reforzadas con fibra de vidrio.**
2. **NO UTILICE NUNCA muelas de tipo copa de piedra con esta esmeriladora.** Esta esmeriladora no ha sido diseñada para estos tipos de muelas y la utilización de un producto como ese podrá resultar en graves heridas personales.
3. **Tenga cuidado de no dañar el soporte X-LOCK. Los daños en las piezas podrán resultar en la rotura de la muela.**
4. **Asegúrese de que la muela no está haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
5. **Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Observe por si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o muela mal equilibrada.**
6. **Utilice la superficie especificada de la muela para realizar el esmerilado.**
7. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
8. **No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrá estar muy caliente y quemarle la piel.**
9. **No toque los accesorios inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
10. **Observe las instrucciones del fabricante para montar y utilizar correctamente las muelas. Maneje y guarde con cuidado las muelas.**
11. **No utilice bujes de reducción o adaptadores separados para adaptar muelas abrasivas de orificio grande.**
12. **Compruebe que la pieza de trabajo está apoyada debidamente.**
13. **Tenga en cuenta que la muela continuará girando después de haber apagado la herramienta.**
14. **Si el lugar de trabajo es muy caluroso y húmedo, o si está muy contaminado con polvo conductor, utilice un disyuntor de cortocircuito (30 mA) para garantizar la seguridad del operario.**
15. **No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbestos.**
16. **Cuando utilice muelas de corte, trabaje siempre con el protector de muela de recogida de polvo requerido por los reglamentos locales.**
17. **Los discos de cortar no deberán ser expuestos a ninguna presión lateral.**
18. **No utilice guantes de trabajo de tejido durante la operación.** Las fibras del tejido pueden entrar en la herramienta, lo que ocasionará la rotura de la herramienta.
19. **Antes de la operación, asegúrese de que no hay objetos enterrados como tubos de cables eléctricos, tuberías de agua o tuberías de gas en la pieza de trabajo.** De lo contrario, podrá ocasionar una descarga eléctrica, fuga eléctrica o fuga de gas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠*ADVERTENCIA:* NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Accionamiento del interruptor

⚠*PRECAUCIÓN:* Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para confirmar que el interruptor deslizable se acciona debidamente y que vuelve a la posición "apagada" cuando se presione la parte trasera del interruptor deslizable.

⚠*PRECAUCIÓN:* El interruptor puede ser bloqueado en la posición "encendida" para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "encendida" y mantenga la herramienta firmemente empuñada.

Para poner en marcha la herramienta, presione hacia abajo el extremo trasero del interruptor deslizable y después deslícelo hacia la posición de "I (encendida)". Para una operación continua, presione hacia abajo el extremo delantero del interruptor deslizable para bloquearlo.
► **Fig.1: 1.** Interruptor deslizable

Para detener la herramienta, presione hacia abajo el extremo trasero del interruptor deslizable de manera que retorne a la posición de "O (apagada)".
► **Fig.2: 1.** Interruptor deslizable

Lámpara de indicación

Solamente para el modelo GA5080R
► **Fig.3: 1.** Lámpara de indicación

La lámpara de indicación se ilumina en verde cuando la herramienta está enchufada. Si la lámpara de indicación no se ilumina, es posible que el cable de alimentación o el controlador esté defectuoso. Si la lámpara de indicación está iluminada pero la herramienta no se pone en marcha aunque la herramienta esté encendida, es posible que las escobillas de carbón estén gastadas, o que el controlador, el motor o el interruptor de encendido/apagado esté defectuoso.

Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental

Solamente para el modelo GA5080R

La herramienta no se pondrá en marcha con el interruptor estando bloqueado aun cuando la herramienta esté enchufada.
En este momento, la lámpara de indicación parpadeará en rojo y mostrará que la función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental funciona.
Para cancelar la función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental, devuelva el interruptor deslizable a la posición "O (apagada)", después suéltelo.

Función electrónica

Control de velocidad constante

Se puede obtener un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

Función de inicio suave

La función de inicio suave reduce la reacción del arranque.

Protector de sobrecarga

Cuando la carga aplicada a la herramienta excede los niveles admisibles, la alimentación al motor se reduce para proteger el motor contra el recalentamiento. Cuando la carga vuelva a los niveles admisibles, la herramienta funcionará de forma normal.

MONTAJE

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación de la empuñadura lateral (mango)

⚠*PRECAUCIÓN:* Antes de la operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.

Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura.
► **Fig.4**

Instalación o desmontaje del protector de muela

⚠*ADVERTENCIA:* Cuando se utilice una muela de centro hundido, un disco flap o un cepillo circular de alambre, el protector de muela deberá estar instalado en la herramienta de tal forma que el lado cerrado del protector siempre quede orientado hacia el operario.

⚠*ADVERTENCIA:* Asegúrese de que el protector de muela está bloqueado firmemente por medio de la palanca de bloqueo con uno de los orificios del protector de muela.

⚠*ADVERTENCIA:* Cuando utilice una muela de corte abrasivo / muela de diamante, asegúrese de utilizar solamente el protector de muela especial diseñado para usar con muelas de corte.

(En algunos países europeos, cuando utilice una muela de diamante, podrá utilizar el protector ordinario. Siga los reglamentos de su país.)

Para muela de centro hundido, disco flap, cepillo circular de alambre / muela de corte abrasivo, muela de diamante

1. Mientras empuja la palanca de bloqueo, monte el protector de muela con las protuberancias del protector de muela alineadas con las muescas de la caja de cojinetes.

► **Fig.5:** **1.** Palanca de bloqueo **2.** Muesca **3.** Protuberancia

2. Mientras empuja la palanca de bloqueo hacia A, mantenga presionadas las partes B del protector de muela como se muestra en la figura.

► **Fig.6:** **1.** Protector de muela **2.** Orificio

NOTA: Empuje hacia abajo el protector de muela en línea recta. De lo contrario, no podrá empujar el protector de muela completamente.

3. Mientras presiona la palanca de bloqueo hacia A, gire el protector de muela hacia C, y después, cambie el ángulo del protector de muela de acuerdo con la tarea de forma que el operario pueda estar protegido. Alinee la palanca de bloqueo con uno de los agujeros del protector de muela, y después libere la palanca de bloqueo para bloquear el protector de muela.

► **Fig.7:** **1.** Protector de muela **2.** Orificio

Para desmontar el protector de muela, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

Cuando se utilice una muela de centro hundido o un disco flap

Accesorios opcionales

⚠***ADVERTENCIA:*** **Cuando se utilice una muela de centro hundido o un disco flap, el protector de muela deberá estar instalado en la herramienta de tal forma que el lado cerrado del protector siempre quede orientado hacia el operario.**

► **Fig.8:** **1.** Muela de centro hundido **2.** Protector de muela

Cuando utilice una muela de corte abrasivo / muela de diamante

Accesorios opcionales

⚠***ADVERTENCIA:*** **Cuando utilice una muela de corte abrasivo / muela de diamante, asegúrese de utilizar solamente el protector de muela especial diseñado para usar con muelas de corte.**

(En algunos países europeos, cuando utilice una muela de diamante, podrá utilizar el protector ordinario. Siga los reglamentos de su país.)

⚠***ADVERTENCIA:*** **No utilice NUNCA una muela de corte para esmerilar lateralmente.**

► **Fig.9:** **1.** Muela de corte abrasivo / muela de diamante **2.** Protector de muela para muela de corte abrasivo / muela de diamante

Instalación del cepillo de alambres en copa

Accesorios opcionales

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No utilice un cepillo de alambres en copa que esté dañado o desequilibrado.** La utilización de un cepillo dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos del cepillo.

► **Fig.10:** **1.** Cepillo de alambres en copa

Instalación del cepillo circular de alambre

Accesorios opcionales

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No utilice un cepillo circular de alambres que esté dañado o desequilibrado.** La utilización de un cepillo circular de alambres dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Utilice SIEMPRE el protector con cepillos circulares de alambres, asegurándose de que el diámetro del cepillo encaje dentro del protector.** El cepillo puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.

► **Fig.11:** **1.** Cepillo circular de alambres **2.** Protector de muela

Instalación o desmontaje de la muela X-LOCK

⚠***ADVERTENCIA:*** **No accione nunca la palanca de liberación del soporte X-LOCK durante la operación. Asegúrese de que la muela X-LOCK se ha detenido completamente cuando la vaya a desmontar.** De lo contario, la muela X-LOCK se soltará de la herramienta y podrá ocasionar heridas graves.

⚠*PRECAUCIÓN:* Utilice solamente muelas X-LOCK originales que tengan el logotipo X-LOCK. Esta herramienta es exclusivamente para X-LOCK.

El calibre máximo de afianzamiento de 1,6 mm solo se puede garantizar con muelas X-LOCK originales.

La utilización de cualquier otra muela puede dar lugar a una sujeción poco firme, y ocasionar que el instrumento de sujeción se afloje.

⚠*PRECAUCIÓN:* No toque la muela X-LOCK inmediatamente después de la operación. Podrá estar extremadamente caliente y podría quemarle la piel.

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese de que la muela y el soporte X-LOCK de la herramienta no están deformados y que están libres de polvo o materias extrañas.

⚠*PRECAUCIÓN:* No ponga el dedo cerca del soporte mientras instala o retira la muela X-LOCK. Podría pillarse el dedo.

⚠*PRECAUCIÓN:* No ponga el dedo cerca de la palanca de liberación mientras instala la muela X-LOCK. Podría pillarse el dedo.

NOTA: Para instalar o retirar las muelas X-LOCK no se requieren piezas adicionales como bridas interiores o contratuercas.

1. Para instalar la muela X-LOCK, asegúrese de que ambos enganches están en la posición desbloqueada.
   En caso contrario, empuje la palanca de liberación desde el lado A para levantar el lado B, después tire de la palanca de liberación desde el lado B como se muestra en la ilustración. Los enganches se pondrán en la posición desbloqueada.

► **Fig.12: 1.** Enganche **2.** Palanca de liberación

2. Coloque una posición central de la muela X-LOCK sobre el soporte.
   Asegúrese de que la muela X-LOCK está paralela a la superficie de la brida y con la cara correcta orientada hacia arriba.
3. Empuje la muela X-LOCK hacia dentro del soporte. Los enganches encajarán en la posición de bloqueo con un chasquido y sujetarán la muela X-LOCK.

► **Fig.13: 1.** Muela X-LOCK **2.** Soporte **3.** Superficie de la brida **4.** Enganche

4. Asegúrese de que la muela X-LOCK está sujetada correctamente. Como se muestra en la figura, la superficie de la muela X-LOCK no tiene que estar más alta que la superficie del soporte.
   En caso contrario, deberá limpiar el soporte o no utilizar la muela X-LOCK.

► **Fig.14: 1.** Superficie del soporte **2.** Superficie de la muela X-LOCK

Para retirar la muela X-LOCK, empuje la palanca de liberación desde el lado A para levantar el lado B, después tire de la palanca de liberación desde el lado B como se muestra en la ilustración.
La muela X-LOCK se libera y se puede retirar.

► **Fig.15: 1.** Palanca de liberación

Instalación o desmontaje del accesorio guardapolvo

Accesorios opcionales

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de instalar o desmontar el accesorio guardapolvo. En caso contrario ocasionará daños a la herramienta o heridas personales.

Hay tres tipos de accesorio guardapolvo y cada uno se utiliza en una de las diferentes posiciones.

► **Fig.16: 1.** Marca A

► **Fig.17: 1.** Marca B

► **Fig.18: 1.** Marca C

Coloque el accesorio guardapolvo de manera que el costado del accesorio guardapolvo con la marca (A, B o C) esté orientado hacia el cabezal de la herramienta. Encaje los ganchos del accesorio guardapolvo en la abertura de ventilación.

► **Fig.19: 1.** Gancho **2.** Abertura de ventilación

El accesorio guardapolvo se puede retirar con la mano.

***AVISO:* Limpie el accesorio guardapolvo cuando esté obturado con polvo o materias extrañas.** Si continúa la operación con un accesorio guardapolvo, obturado la herramienta se dañará.

OPERACIÓN

⚠*ADVERTENCIA:* No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesiva pueden ocasionar una peligrosa rotura de la muela.

⚠*ADVERTENCIA:* Reemplace la muela SIEMPRE si deja caer la herramienta mientras esmerila.

⚠*ADVERTENCIA:* No lance ni golpee NUNCA la muela contra una pieza de trabajo.

⚠*ADVERTENCIA:* Evite los rebotes y enganches de la muela, especialmente cuando trabaje en esquinas, bordes cortantes, etc. Esto puede ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.

⚠*ADVERTENCIA:* No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera y otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una esmeriladora con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrean heridas personales.

⚠*ADVERTENCIA:* No accione nunca la palanca de liberación del soporte X-LOCK durante la operación. La muela X-LOCK se soltará de la herramienta y podrá ocasionar heridas graves.

⚠*ADVERTENCIA:* Asegúrese de que la muela X-LOCK está sujetada firmemente.

⚠*PRECAUCIÓN:* No encienda nunca la herramienta cuando esta está en contacto con la pieza de trabajo, podría ocasionar heridas al operario.

⚠*PRECAUCIÓN:* Póngase siempre gafas de protección o máscara facial durante la operación.

⚠*PRECAUCIÓN:* Después de la operación, apague siempre la herramienta y espere hasta que la muela se haya parado completamente antes de dejar la herramienta.

⚠*PRECAUCIÓN:* Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en la empuñadura lateral (mango).

Operación de esmerilar y lijar

► Fig.20

Encienda la herramienta y después aplique la muela a la pieza de trabajo.
En general, mantenga el borde de la muela a un ángulo de unos 15° con la superficie de la pieza de trabajo. Durante el periodo de uso inicial de una muela nueva, no trabaje con la esmeriladora en dirección hacia adelante porque podrá cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde de la muela se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con la muela en las direcciones hacia adelante y hacia atrás.

Operación con muela de corte abrasivo / muela de diamante

Accesorios opcionales

⚠*ADVERTENCIA:* No "atasque" la muela o aplique presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad. Si fatiga en exceso la muela aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcer o doblar la muela en el corte y la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco, rotura de la muela y recalentamiento del motor.

⚠*ADVERTENCIA:* No comience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance plena velocidad y entre con cuidado en el corte moviendo la herramienta hacia adelante sobre la superficie de la pieza de trabajo. Si pone en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, la muela podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.

⚠*ADVERTENCIA:* Durante las operaciones de corte, no cambie nunca el ángulo de la muela. La aplicación de presión lateral en la muela de corte (al igual que en el esmerilado) hará que la muela se agriete y se rompa, ocasionando graves heridas personales.

⚠*ADVERTENCIA:* Una muela de diamante deberá ser utilizada perpendicularmente al material que se esté cortando.

⚠*ADVERTENCIA:* No utilice NUNCA una muela de corte para esmerilar lateralmente.

Ejemplos de utilización: operación con muela de corte abrasivo
► Fig.21

Ejemplo de utilización: operación con muela de diamante
► Fig.22

Operación con cepillo circular de alambres

Accesorios opcionales

⚠*PRECAUCIÓN:* Compruebe la operación del cepillo circular de alambres haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con el cepillo circular de alambres.

⚠*PRECAUCIÓN:* No utilice un cepillo circular de alambres que esté dañado o desequilibrado. La utilización de un cepillo circular de alambres dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos.

⚠*PRECAUCIÓN:* Utilice SIEMPRE cepillos circulares de alambre con el protector de muela, asegurándose de que el diámetro del cepillo encaje dentro del protector. El cepillo puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.

***AVISO:* Evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres cuando utilice el cepillo circular de alambres.** Podrá acarrear una rotura prematura.

Ejemplo de utilización: operación con el cepillo circular de alambre
► Fig.23

Operación con cepillo de alambres en copa

Accesorios opcionales

⚠*PRECAUCIÓN:* Compruebe la operación del cepillo de alambres en copa haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con el cepillo.

⚠*PRECAUCIÓN:* No utilice un cepillo que esté dañado o desequilibrado. La utilización de un cepillo dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos del cepillo.

***AVISO:* Evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres cuando utilice el cepillo de alambres en copa.** Podrá acarrear una rotura prematura.

Ejemplo de utilización: operación con el cepillo de alambres en copa
► Fig.24

MANTENIMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.**

AVISO: **No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir decoloración, deformación o grietas.**

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Limpieza de las aberturas de ventilación

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación de la herramienta regularmente o siempre que comiencen a estar obstruidas.

► **Fig.25:** **1.** Abertura de salida de aire **2.** Abertura de entrada de aire

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual.** El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Su herramienta se suministra con un protector para utilizarlo con cualquier muela de esmerilar, disco flap y cepillo circular de alambre recomendado. Si una muela de diamante y/o una muela de corte también están disponibles para utilizar con la herramienta, deberán ser utilizadas solamente con el protector opcional apropiado para muelas de corte.**

Si decide utilizar su esmeriladora Makita con accesorios homologados que compra en el distribuidor o centro de servicio de fábrica de Makita, asegúrese de obtener y utilizar todos los fijadores y protectores necesarios como se recomienda en este manual. Su omisión de hacerlo puede resultar en heridas personales a usted y a otros.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

► **Fig.26**

1	Empuñadura a prueba de vibración
2	Protector de muela (para esmerilar, lijar y cepillar)
3	Protector de muela (Para muela de corte)
4	Muela de centro hundido / disco flap
5	Cepillo circular de alambres
6	Cepillo de alambres en copa
7	Muela de corte abrasivo / muela de diamante
8	Protector de muela con recogida de polvo
-	Accesorio guardapolvo

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	GA5080	GA5080R
Diâmetro da roda	125 mm	
Espessura máxima da roda	6 mm	
Velocidade nominal (RPM)	12.000 min^{-1}	
Função de prevenção de reinício acidental	-	✓
Comprimento total	309 mm	
Peso líquido	2,5 - 3,6 kg	
Classe de segurança	⧈/II	

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014

Utilização a que se destina

A ferramenta serve para esmerilar, lixar e cortar materiais em metal e pedra sem utilizar água.

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma tensão da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação de corrente alterna (CA) monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN60745-2-3:

Modelo GA5080
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 84 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 95 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Modelo GA5080R
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 84 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 95 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO: **Utilize protetores auriculares.**

AVISO: **A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.**

AVISO: **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN60745-2-3:

Modelo GA5080
Modo de trabalho: esmerilagem de superfície com punho lateral normal
Emissão de vibração ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

Modelo GA5080R
Modo de trabalho: esmerilagem de superfície com punho lateral normal
Emissão de vibração ($a_{h, AG}$): 7,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠***AVISO:*** **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.**

⚠***AVISO:*** **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

⚠***AVISO:*** O valor de emissão de vibração declarado é utilizado para aplicações principais da ferramenta elétrica. No entanto, se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, o valor da emissão da vibração pode ser diferente.

Declaração de conformidade da CE

Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste manual de instruções.

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠***AVISO:*** **Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

Avisos de segurança para a esmeriladora

Avisos de segurança comuns para operações de esmerilagem, lixagem, escovagem com escova de arame ou corte abrasivo:

1. **Esta ferramenta elétrica foi concebida para funcionar como ferramenta de esmerilar, lixar, escovar por meio de escova de arame ou corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta.** O não seguimento de todas as instruções que se seguem pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
2. **Não é recomendável utilizar esta ferramenta elétrica para efetuar operações de polimento.** As operações diferentes daquelas para as quais a ferramenta foi projetada podem criar situações perigosas e provocar ferimentos ao operador.
3. **Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O facto de poder instalar o acessório na ferramenta elétrica não garante um funcionamento com segurança.
4. **A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que funcionam em velocidade mais alta do que a velocidade nominal podem partir e estilhaçar.
5. **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta elétrica.** Não é possível resguardar ou controlar adequadamente os acessórios de tamanho incorreto.
6. **A montagem roscada dos acessórios tem de corresponder à rosca do eixo da esmeriladora. Em relação aos acessórios montados por flanges, o orifício do veio do acessório deve encaixar no diâmetro guia da flange.** Os acessórios que não correspondem ao hardware de instalação da ferramenta elétrica ficam desequilibrados, vibram excessivamente e podem provocar perda de controlo.
7. **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione o acessório, tal como as rodas abrasivas, para ver se tem falhas ou rachas e a escova de arame para ver se tem arames soltos ou rachados. Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, verifique se há danos ou instale um acessório em boas condições. Após inspecionar e instalar um acessório, certifique-se de que os espetadores bem como você mesmo estão afastados do nível do acessório rotativo, e utilize a ferramenta elétrica à velocidade máxima em vazio durante um minuto.** Geralmente, os acessórios danificados partem-se durante este ensaio.
8. **Utilize equipamento de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, utilize um protetor facial, óculos de segurança ou de proteção. Conforme adequado, utilize uma máscara contra o pó, protetores auriculares, luvas e avental capazes de resguardar contra pequenos estilhaços ou abrasivos da peça de trabalho.** Os protetores oculares devem ter capacidade para resguardar contra fragmentos volantes gerados por diversas operações. A máscara contra o pó ou de respiração deve ter capacidade de filtrar partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode provocar perda de audição.
9. **Mantenha os espetadores a uma distância segura da área de trabalho. Todas as pessoas que entram na área de trabalho devem utilizar equipamento de proteção pessoal.** Os estilhaços da peça de trabalho ou de um acessório partido podem ser arremessados e provocar ferimentos além da área imediata de operação.

10. **Segure a ferramenta apenas pelas partes isoladas quando executar uma operação em que o acessório de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio cabo.** O contacto do acessório de corte com um fio com corrente pode levar a corrente às peças metálicas expostas da ferramenta elétrica e pode provocar um choque elétrico no operador.
11. **Posicione o cabo afastado do acessório rotativo.** Se perder o controlo, o cabo pode ser cortado ou ficar preso e a sua mão ou braço pode ser puxado para o acessório em rotação.
12. **Nunca pouse a ferramenta elétrica antes de o acessório parar completamente.** O acessório rotativo pode enganchar na superfície e descontrolar a ferramenta.
13. **Não utilize a ferramenta elétrica enquanto a carrega ao seu lado.** O contacto acidental com o acessório rotativo pode prender as suas roupas, puxando o acessório na direção do seu corpo.
14. **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor aspira o pó para dentro da caixa e a acumulação excessiva de metal pulverizado pode provocar perigos elétricos.
15. **Não utilize a ferramenta elétrica próximo de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.
16. **Não utilize acessórios que requerem refrigerantes líquidos.** A utilização de água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em choque ou eletrocussão.

Avisos sobre recuos e outras relacionadas

O recuo é uma reação repentina a uma roda rotativa, uma base protetora, uma escova ou qualquer outro acessório preso ou emperrado. O bloqueio ou obstáculo provoca a paragem imediata do acessório rotativo que, por sua vez, faz com que a ferramenta elétrica descontrolada seja forçada a ir na direção oposta à da rotação do acessório, no ponto onde ficou presa.

Se a roda abrasiva ficar presa ou enroscada na peça de trabalho, por exemplo, a borda da roda que está a entrar no ponto onde prendeu, pode entrar ainda mais fundo na superfície do material fazendo com que a roda salte ou provoque um recuo. A roda pode saltar na direção do operador ou na direção oposta, dependendo do sentido do movimento da roda no ponto em que ficou presa. As rodas abrasivas também podem partir nessas condições.

O recuo é o resultado da utilização imprópria da ferramenta elétrica e/ou das condições ou procedimentos de funcionamento incorretos e pode ser evitado tomando-se as medidas de precaução adequadas, como indicado abaixo.

1. **Segure firmemente a ferramenta elétrica e posicione o seu corpo e braço de tal forma que lhe permitam resistir às forças do recuo. Utilize sempre o punho auxiliar, se fornecido, para um controlo máximo do recuo ou da reação de binário durante o arranque.** O operador poderá controlar as reações de binário ou as forças do recuo se tomar as precauções necessárias.
2. **Nunca coloque as mãos perto do acessório rotativo.** O acessório pode recuar sobre a sua mão.
3. **Não posicione o seu corpo na área em que a ferramenta elétrica será lançada, caso ocorra um recuo.** O recuo lança a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto onde prende.
4. **Tenha cuidado quando trabalhar em cantos, arestas cortantes, etc. Evite balançar e prender o acessório.** Os cantos, as arestas cortantes ou as batidas tendem a prender o acessório rotativo e causar perda de controlo ou recuo.
5. **Não instale uma corrente de serra, uma lâmina para esculpir madeira nem uma lâmina de serra dentada.** Essas lâminas criam recuos frequentes e perda de controlo.

Avisos de segurança específicas para operações de esmerilar e corte abrasivo:

1. **Utilize apenas os tipos de rodas recomendadas para a sua ferramenta elétrica e o resguardo específico designado para a roda selecionada.** As rodas incompatíveis com a ferramenta elétrica são impossíveis de resguardar adequadamente e não são seguras.
2. **A superfície de esmerilação das rodas com centro rebaixado deve estar montada abaixo do plano do bordo de resguardo.** Uma roda montada incorretamente que sobressai através do plano do bordo de resguardo não pode ser devidamente protegida.
3. **O resguardo deve ser instalado firmemente na ferramenta elétrica e posicionado para máxima segurança, de forma que o mínimo da roda fique exposta na direção do operador.** O resguardo ajuda a proteger o operador contra fragmentos partidos da roda, contacto acidental com a roda e faíscas que podem incendiar as roupas.
4. **As rodas devem ser utilizadas apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não esmerilar com a lateral da roda de corte.** Como as rodas de corte abrasivas foram concebidas para a esmerilação periférica, as forças laterais aplicadas a estas rodas pode fazer com que estilhacem.
5. **Utilize sempre flanges da roda em boas condições, e que sejam do tamanho e formato corretos para a roda selecionada.** As flanges apropriadas suportam a roda reduzindo, assim, a possibilidade de quebra da roda. As flanges para as rodas de corte podem ser diferentes das flanges para as rodas de esmerilagem.
6. **Não utilize rodas desgastadas de ferramentas elétricas maiores.** As rodas projetadas para ferramentas elétricas maiores não são apropriadas para a velocidade mais elevada de uma ferramenta menor e podem rebentar.

Avisos de segurança adicionais específicos para as operações de corte abrasivo:

1. **Não "encrave" a roda de corte nem aplique pressão excessiva. Não tente efetuar um corte demasiadamente profundo.** Sujeitar a roda a esforço excessivo aumenta a carga e a suscetibilidade de torção ou emperramento a roda dentro do corte e a possibilidade de recuo ou quebra da roda.
2. **Não posicione o corpo em linha nem atrás da roda rotativa.** Quando, durante a operação, a roda se move para longe de si, o possível recuo pode empurrar a roda em rotação e a ferramenta elétrica diretamente contra si.

3. **Se a roda ficar presa ou quando interromper o corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e segure-a parada até que a roda pare completamente. Nunca tente retirar a roda de dentro do corte com a roda em movimento, caso contrário, pode ocorrer um recuo.** Verifique e tome as medidas corretivas para eliminar a causa do emperramento da roda.
4. **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Aguarde até que a roda atinja a velocidade máxima e volte a colocá-la novamente e cuidadosamente no corte.** A roda pode emperrar, subir ou originar um recuo se ligar a ferramenta elétrica na peça de trabalho.
5. **Suporte os painéis ou as peças de trabalho muito grandes para minimizar o risco da roda prender e originar recuo.** As peças de trabalho grandes tendem a ceder sob o próprio peso. Os suportes têm de ser colocados debaixo da peça de trabalho, perto da linha de corte e da borda da peça de trabalho, nos dois lados da roda.
6. **Tenha cuidado especialmente quando fizer um corte de perfuração em paredes existentes ou outras zonas invisíveis.** A roda exposta pode cortar canos de gás ou de água, fios elétricos ou outros objetos que podem originar um recuo.

Avisos de segurança específicos para as operações de lixamento:

1. **Não utilize uma lixa de papel grande demais. Siga as recomendações do fabricante quando escolher a lixa de papel.** As lixas de papel maiores, que se estendem além da base de lixamento, apresentam perigo de laceração e podem prender, rasgar o disco ou provocar recuo.

Avisos de segurança específicos para as operações com a escova de arame:

1. **Lembre-se que a escova lança filamentos de metal, mesmo durante uma operação normal. Não sujeite os filamentos de metal a esforço excessivo aplicando uma carga excessiva na escova.** Os filamentos de metal podem penetrar facilmente nas roupas finas e/ou na pele.
2. **Se for recomendada a utilização de um resguardo para operação com a escova de arame, não permita quaisquer interferências da roda ou da escova metálicas com o resguardo.** A roda ou a escova metálicas podem expandir em diâmetro devido à carga de trabalho e às forças centrífugas.

Avisos de segurança adicionais:

1. **Quando utilizar rodas de esmerilar com centro rebaixado, utilize apenas rodas reforçadas com fibra de vidro.**
2. **NUNCA UTILIZE rodas do tipo copo de pedra com esta esmeriladora.** A esmeriladora não foi concebida para esses tipos de rodas e a utilização deste produto pode resultar em ferimentos pessoais graves.
3. **Tenha cuidado para não danificar o suporte X-LOCK. Os danos nas peças podem resultar na quebra da roda.**
4. **Antes de ligar o interruptor, certifique-se de que a roda não está em contacto com a peça de trabalho.**
5. **Antes de utilizar a ferramenta numa peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio da roda.**
6. **Utilize a superfície específica da roda para esmerilar.**
7. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando estiver a segurá-la na mão.**
8. **Não toque na peça de trabalho imediatamente após a operação. Pode estar extremamente quente e provocar queimaduras na sua pele.**
9. **Não toque nos acessórios imediatamente após a operação. Podem estar extremamente quentes e provocar queimaduras na sua pele.**
10. **Tenha em conta as instruções do fabricante para a montagem e utilização corretas das rodas. Manuseie e armazene as rodas com cuidado.**
11. **Não utilize buchas de redução ou adaptadores separados para adaptar rodas abrasivas de orifício grande.**
12. **Verifique se a peça de trabalho está corretamente suportada.**
13. **Preste atenção, pois a roda continua a rodar depois de desligar a ferramenta.**
14. **Se o local de trabalho for extremamente quente e húmido, ou muito poluído por pó condutor, utilize um disjuntor (30 mA) para assegurar a segurança do operador.**
15. **Não utilize a ferramenta em nenhum material que contenha amianto.**
16. **Quando utilizar a roda de corte, trabalhe sempre com o resguardo da roda para recolha do pó como exigido pelas regulações nacionais.**
17. **Os discos de corte não podem ser sujeitos a pressão lateral.**
18. **Não utilize luvas de trabalho de pano durante a operação.** As fibras do tecido podem entrar na ferramenta e provocar a quebra da ferramenta.
19. **Antes da operação, certifique-se de que não existem objetos enterrados tais como um tubo elétrico, tubo de água ou tubo de gás na peça de trabalho.** Caso contrário, pode causar um choque elétrico, uma fuga elétrica ou uma fuga de gás.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠*AVISO:* NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada, antes de proceder a afinações ou de verificar o funcionamento da respetiva ferramenta.

Ação do interruptor

⚠*PRECAUÇÃO:* Antes de ligar a ferramenta à corrente elétrica, verifique sempre se o interruptor deslizante funciona corretamente e regressa à posição de desligado quando se carrega na parte de trás do interruptor deslizante.

⚠*PRECAUÇÃO:* O interruptor pode ser bloqueado na posição de ligado para maior conforto do operador durante a utilização prolongada. Tenha cuidado ao bloquear a ferramenta na posição de ligado e segure-a com firmeza.

Para arrancar a ferramenta, empurre a extremidade traseira do interruptor deslizante para baixo e, depois, deslize-o para a posição “I (LIGADO)”.
Para um funcionamento contínuo, empurre a extremidade dianteira do interruptor deslizante para baixo para o bloquear.
► **Fig.1: 1.** Interruptor deslizante

Para parar a ferramenta, empurre a extremidade traseira do interruptor deslizante para baixo para que volte para a posição “O (DESLIGADO)”.
► **Fig.2: 1.** Interruptor deslizante

Luz indicadora

Apenas para o modelo GA5080R
► **Fig.3: 1.** Luz indicadora

A luz indicadora acende a verde quando se liga a ferramenta. Se a luz indicadora não acender, o cabo de alimentação ou o controlador pode ficar com problemas. Se a luz indicadora está acesa, mas a ferramenta não começa a trabalhar mesmo que se ligue a ferramenta, as escovas de carvão podem estar gastas ou o controlador, o motor ou o botão de ligar/desligar pode estar com problemas.

Função de prevenção de reinício acidental

Apenas para o modelo GA5080R

A ferramenta não começa a funcionar com o interruptor bloqueado, mesmo quando a ferramenta está ligada. Neste momento, a luz indicadora pisca a vermelho e mostra que a função de prevenção de reinício acidental funciona.
Para cancelar a função de prevenção de reinício acidental, volte a colocar o interruptor deslizante na posição "O (desligado)" e, em seguida, liberte-o.

Função eletrónica

Controlo de velocidade constante

Possibilidade de obter um acabamento delicado, porque a velocidade de rotação é mantida constante, mesmo sob a condição carregada.

Funcionalidade de arranque suave

A funcionalidade de arranque suave reduz a reação de arranque.

Protetor contra sobrecarga

Quando a carga na ferramenta exceder os níveis admissíveis, a alimentação ao motor é reduzida para o proteger contra sobreaquecimento. Quando a carga voltar aos níveis admissíveis, a ferramenta funciona normalmente.

MONTAGEM

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de executar quaisquer trabalhos na ferramenta.

Instalação do punho lateral (pega)

⚠*PRECAUÇÃO:* Certifique-se sempre de que o punho lateral está instalado em segurança antes da operação.

Aparafuse o punho lateral firmemente na posição da ferramenta indicada na figura.
► **Fig.4**

Instalar ou remover o resguardo da roda

⚠*AVISO:* Quando utilizar uma roda com centro rebaixado, um disco de aba ou uma escova de arame tipo roda, o resguardo da roda tem de estar instalado na ferramenta para que o lado fechado do resguardo aponte sempre em direção ao operador.

⚠*AVISO:* Certifique-se de que o resguardo da roda está firmemente bloqueado pela alavanca de bloqueio com um dos orifícios no resguardo da roda.

⚠*AVISO:* Quando utilizar uma roda de corte abrasiva / roda diamantada, certifique-se que utiliza apenas o resguardo da roda especialmente projetada para utilização com as rodas de corte.

(Em alguns países europeus, pode-se utilizar um resguardo comum quando se utilizam rodas diamantadas. Siga os regulamentos do seu país).

Para roda com centro rebaixado, disco de aba, escova de arame tipo roda / roda de corte abrasiva, roda diamantada

1. Enquanto empurra a alavanca de bloqueio, monte o resguardo da roda com as saliências no resguardo da roda alinhadas com os entalhes na caixa dos rolamentos.

► **Fig.5:** **1.** Alavanca de bloqueio **2.** Entalhe **3.** Protuberância

2. Enquanto empurra a alavanca de bloqueio na direção de A, pressione para baixo as partes B do resguardo da roda conforme apresentado na figura.

► **Fig.6:** **1.** Resguardo da roda **2.** Orifício

NOTA: Pressione o resguardo da roda a direito. Caso contrário, não consegue empurrar completamente o resguardo da roda.

3. Enquanto empurra a alavanca de bloqueio na direção de A, rode o resguardo da roda na direção de C e, em seguida, altere o ângulo do resguardo da roda de acordo com o trabalho de modo a poder proteger o operador. Alinhe a alavanca de bloqueio com um dos orifícios no resguardo da roda e, em seguida, solte a alavanca de bloqueio para bloquear o resguardo da roda.

► **Fig.7:** **1.** Resguardo da roda **2.** Orifício

Para retirar o resguardo da roda, siga inversamente o processo de instalação.

Quando utilizar uma roda com centro rebaixado ou um disco de aba

Acessório opcional

⚠***AVISO:*** **Quando utilizar uma roda com centro rebaixado ou um disco de aba, o resguardo da roda tem de estar instalado na ferramenta para que o lado fechado do resguardo aponte sempre em direção ao operador.**

► **Fig.8:** **1.** Roda com centro rebaixado **2.** Resguardo da roda

Quando utilizar uma roda de corte abrasiva / roda diamantada

Acessório opcional

⚠***AVISO:*** **Quando utilizar uma roda de corte abrasiva / roda diamantada, certifique-se que utiliza apenas o resguardo da roda especialmente projetada para utilização com as rodas de corte.**

(Em alguns países europeus, pode-se utilizar um resguardo comum quando se utilizam rodas diamantadas. Siga os regulamentos do seu país).

⚠***AVISO:*** **NUNCA utilize rodas de corte para a esmerilagem lateral.**

► **Fig.9:** **1.** Roda de corte abrasiva / roda diamantada **2.** Resguardo da roda para rodas de corte abrasivas / rodas diamantadas

Instalar a escova de arame tipo copo

Acessório opcional

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não utilize uma escova de arame tipo copo danificada nem desequilibrada.** A utilização de uma escova danificada pode aumentar o risco de ferimentos decorrentes do contacto com arames da escova partidos.

► **Fig.10:** **1.** Escova de arame tipo copo

Instalar a escova de arame tipo roda

Acessório opcional

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não utilize uma escova de arame tipo roda danificada nem desequilibrada.** A utilização de uma escova de arame tipo roda danificada pode aumentar o risco de ferimentos decorrentes do contacto com arames partidos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Utilize SEMPRE o resguardo com as escovas de arame tipo roda, garantindo que o diâmetro da roda encaixa dentro do resguardo.** A roda pode partir-se durante a utilização e o resguardo ajuda a reduzir os riscos de ferimentos pessoais.

► **Fig.11:** **1.** Escova de arame tipo roda **2.** Resguardo da roda

Instalar ou remover a roda X-LOCK

⚠***AVISO:*** **Nunca acione a alavanca de libertação do suporte X-LOCK durante a operação. Certifique-se de que a roda X-LOCK parou completamente quando a remover.** Caso contrário, a roda X-LOCK desprende-se da ferramenta e pode causar ferimentos graves.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Utilize apenas rodas X-LOCK originais com o logótipo X-LOCK.** Esta ferramenta destina-se à X-LOCK.

O calibre máximo de fixação de 1,6 mm apenas pode ser garantido com rodas X-LOCK originais.

A utilização de outras rodas poderá levar a uma fixação precária e fazer com que a ferramenta de aperto se solte.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não toque na roda X-LOCK imediatamente após a operação.** Pode estar extremamente quente e pode causar queimaduras na pele.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se de que a roda X-LOCK e o suporte da ferramenta não estão deformados e estão isentos de pó ou materiais estranhos.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não coloque os dedos próximo do suporte enquanto instala ou remove a roda X-LOCK.** Esta pode prender os dedos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não coloque os dedos próximo da alavanca de libertação enquanto instala a roda X-LOCK.** Esta pode prender os dedos.

NOTA: Não são necessárias peças adicionais como flanges interiores ou porcas de bloqueio para instalar ou remover as rodas X-LOCK.

1. Para instalar a roda X-LOCK, certifique-se de que ambos os prendedores estão na posição desbloqueada.
   Caso contrário, empurre a alavanca de libertação do lado A para levantar o lado B e puxe em seguida a alavanca de libertação do lado B conforme ilustrado. Os prendedores estão instalados na posição desbloqueada.

► **Fig.12:** **1.** Prendedor **2.** Alavanca de libertação

2. Coloque uma posição central da roda X-LOCK no suporte.
   Certifique-se de que a roda X-LOCK está paralela à superfície da flange e com o lado correto virado para cima.
3. Empurre a roda X-LOCK para o suporte. Os prendedores encaixam na posição bloqueada com um clique e fixam a roda X-LOCK.

► **Fig.13:** **1.** Roda X-LOCK **2.** Suporte **3.** Superfície da flange **4.** Prendedor

4. Certifique-se de que a roda X-LOCK está firmemente fixa. A superfície da roda X-LOCK não está mais alta do que a superfície do suporte conforme apresentado na figura.
   Caso contrário, o suporte deve ser limpo ou a roda X-LOCK não deve ser utilizada.

► **Fig.14:** **1.** Superfície do suporte **2.** Superfície da roda X-LOCK

Para remover a roda X-LOCK, empurre a alavanca de libertação do lado A para levantar o lado B e puxe em seguida a alavanca de libertação do lado B conforme ilustrado.
A roda X-LOCK é libertada e pode ser removida.

► **Fig.15:** **1.** Alavanca de libertação

Instalar ou remover a fixação de cobertura contra a poeira

Acessório opcional

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e retirada da tomada antes de instalar ou remover a fixação de cobertura contra a poeira.** Caso contrário, ocorrerão danos na ferramenta ou uma lesão física.

Existem três tipos de fixação de cobertura contra a poeira e cada uma é utilizada numa das diferentes posições.

► **Fig.16:** **1.** Marcação A

► **Fig.17:** **1.** Marcação B

► **Fig.18:** **1.** Marcação C

Coloque a fixação de cobertura contra a poeira de modo que a parte lateral desta com a marcação (A, B ou C) fique voltada na direção da cabeça da ferramenta. Encaixe os ganchos da fixação de cobertura contra a poeira na ranhura.

► **Fig.19:** **1.** Gancho **2.** Ranhura de ventilação

A fixação de cobertura contra a poeira pode ser removida manualmente.

OBSERVAÇÃO: **Limpe a fixação de cobertura contra a poeira quando estiver entupida com poeira ou outros materiais estranhos.** Continuar a operação com uma fixação de cobertura contra a poeira entupida danifica a ferramenta.

OPERAÇÃO

⚠***AVISO:*** **Nunca deve ser necessário forçar a ferramenta.** O peso da ferramenta aplica a pressão adequada. Forçar e pressionar excessivamente pode provocar a quebra perigosa da roda.

⚠***AVISO:*** **Substitua SEMPRE a roda se a ferramenta cair enquanto estiver a esmerilar.**

⚠***AVISO:*** **NUNCA provoque golpes violentos nem bata com a roda na peça de trabalho.**

⚠***AVISO:*** **Evite bater ou dar pancadas na roda, especialmente quando trabalhar nos cantos, extremidades afiadas, etc.** Isto pode provocar perda de controlo e recuos.

⚠***AVISO:*** **NUNCA utilize a ferramenta com lâminas para corte de madeira e outras lâminas da serra.** Essas lâminas quando utilizadas numa esmeriladora ressaltam frequentemente e provocam perda de controlo originando ferimentos pessoais.

⚠***AVISO:*** **Nunca acione a alavanca de libertação do suporte X-LOCK durante a operação.** A roda X-LOCK desprende-se da ferramenta e pode causar ferimentos graves.

⚠***AVISO:*** **Certifique-se de que uma roda X-LOCK está firmemente fixa.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Nunca ligue a ferramenta quando estiver em contacto com a peça de trabalho, pois pode ferir o operador.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Use sempre óculos de segurança ou um protetor facial durante a operação.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Depois da operação, desligue sempre a ferramenta e espere até que a roda esteja completamente parada antes de pousar a ferramenta.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Agarre SEMPRE na ferramenta firmemente com uma mão no corpo e a outra na punho lateral (pega).**

Operação de esmerilagem e lixagem

► **Fig.20**

Ligue a ferramenta e, em seguida, aplique a roda na peça de trabalho.
Em geral, mantenha a extremidade da roda num ângulo de cerca de 15° relativamente à superfície da peça de trabalho.
Durante o período de arranque com uma roda nova, não utilize a esmeriladora para a frente ou pode cortar a peça de trabalho. Depois de a extremidade da roda estar arredondada pelo uso, pode trabalhar com a roda para a frente ou para trás.

Operação com uma roda de corte abrasiva / roda diamantada

Acessório opcional

⚠***AVISO:*** **Não "encrave" a roda nem aplique pressão excessiva. Não tente efetuar um corte demasiadamente profundo.** Sujeitar a roda a esforço excessivo aumenta a carga e a suscetibilidade de torção ou prisão da roda no corte e a possibilidade de ocorrência de recuo, rotura da roda e sobreaquecimento do motor.

⚠***AVISO:*** **Não inicie a operação de corte na peça de trabalho. Aguarde até que a roda atinja a velocidade máxima e coloque-a no corte cuidadosamente, movendo a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho.** A roda pode prender, saltar ou ressaltar se ligar a ferramenta elétrica na peça de trabalho.

⚠***AVISO:*** **Nunca altere o ângulo da roda durante as operações de corte.** Exercer pressão lateral na roda de corte (como na esmerilagem) pode provocar fissuras e rotura, provocando ferimentos graves.

⚠***AVISO:*** **Uma roda diamantada deve ser utilizada perpendicularmente ao material a ser cortado.**

⚠***AVISO:*** **NUNCA utilize uma roda de corte para a esmerilagem lateral.**

Exemplo de utilização: operação com roda de corte abrasiva
► Fig.21

Exemplo de utilização: operação com roda diamantada
► Fig.22

Operação com escova de arame tipo roda

Acessório opcional

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Verifique a operação da escova de arame tipo roda operando a ferramenta em vazio, certificando-se de que ninguém está à frente ou em linha com a escova de arame tipo roda.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não utilize uma escova de arame tipo roda danificada nem desequilibrada.** A utilização de uma escova de arame tipo roda danificada pode aumentar o risco de ferimentos decorrentes do contacto com arames partidos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Utilize SEMPRE as escovas de arame tipo roda com o resguardo da roda, garantindo que o diâmetro da roda encaixa dentro do resguardo.** A roda pode partir-se durante a utilização e o resguardo ajuda a reduzir os riscos de ferimentos pessoais.

OBSERVAÇÃO: **Quando utilizar a escova de arame tipo roda, evite aplicar uma pressão excessiva que pode provocar a dobragem excessiva dos arames.** Pode dar origem a quebra prematura.

Exemplo de utilização: operação com escova de arame tipo roda
► Fig.23

Operação com escova de arame tipo copo

Acessório opcional

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Verifique a operação da escova de arame tipo copo operando a ferramenta em vazio, certificando-se de que ninguém está à frente ou em linha com a escova.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não utilize uma escova danificada nem desequilibrada.** A utilização de uma escova danificada pode aumentar o risco de ferimentos decorrentes do contacto com arames da escova partidos.

OBSERVAÇÃO: **Quando utilizar a escova de arame tipo copo, evite aplicar uma pressão excessiva que pode provocar a dobragem excessiva dos arames.** Pode dar origem a quebra prematura.

Exemplo de utilização: operação com escova de arame tipo copo
► Fig.24

MANUTENÇÃO

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de tentar proceder à inspeção ou à manutenção.**

OBSERVAÇÃO: **Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.**

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

Limpeza do ventilador de ar

A ferramenta e os respetivos ventiladores de ar têm de ser mantidos limpos. Limpe regularmente os ventiladores de ar da ferramenta ou sempre que os ventiladores comecem a ficar obstruídos.
► **Fig.25:** **1.** Ventilador de exaustão **2.** Ventilador de inalação

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual.** A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **A sua ferramenta é fornecida com um resguardo para utilização com qualquer roda de esmerilagem, disco de aba e escova de arame tipo roda recomendados. Se também estiverem disponíveis uma roda diamantada e/ou uma roda de corte para utilização com a ferramenta, estas só devem ser utilizadas com o resguardo opcional adequado para rodas de corte.**

Se decidir utilizar a sua esmerilhadeira Makita com acessórios aprovados que adquira ao seu distribuidor ou centro de assistência de fábrica Makita, certifique-se de que obtém e utiliza todos os resguardos necessários conforme recomendado neste manual. O não cumprimento desta instrução pode provocar ferimentos pessoais a si e a outras pessoas.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

► **Fig.26**

1	Punho à prova de vibração
2	Resguardo da roda (para esmerilagem, lixagem e escovagem)
3	Resguardo da roda (para roda de corte)
4	Roda com centro rebaixado/Disco de aba
5	Escova de arame tipo roda
6	Escova de arame tipo copo
7	Roda de corte abrasiva / roda diamantada
8	Resguardo da roda de recolha de pó
-	Fixação de cobertura contra a poeira

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SPECIFIKATIONER

Model:	GA5080	GA5080R
Skivediameter	125 mm	
Maks. skivetykkelse	6 mm	
Nominel hastighed (RPM)	12.000 min^{-1}	
Funktion til forhindring af utilsigtet genstart	-	✓
Længde i alt	309 mm	
Nettovægt	2,5 - 3,6 kg	
Sikkerhedsklasse	⧈/II	

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2014

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til afslibning, sandslibning og skæring i metal- og stenmaterialer uden anvendelse af vand.

Strømforsyning

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. Den er dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-3:

Model GA5080
Lydtryksniveau (L_{pA}) : 84 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}) : 95 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model GA5080R
Lydtryksniveau (L_{pA}) : 84 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}) : 95 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL: **Bær høreværn.**

ADVARSEL: **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.**

ADVARSEL: **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-3:

Model GA5080
Arbejdstilstand: overfladeslibning med normalt sidehåndtag
Vibrationsafgivelse ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

Model GA5080R
Arbejdstilstand: overfladeslibning med normalt sidehåndtag
Vibrationsafgivelse ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠*ADVARSEL:* Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠*ADVARSEL:* Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

⚠*ADVARSEL:* Den erklærede værdi for vibrationsemission gælder for el-værktøjets primære anvendelser. Hvis el-værktøjet imidlertid anvendes til andre formål, kan værdien for vibrationsemission være anderledes.

EF-overensstemmelseserklæring

Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠*ADVARSEL:* Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for sliber

Almindelige sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibning, slibning med sandpapir, trådbørstning eller slibende afskæring:

1. **Denne maskine er beregnet til at fungere som en sliber, slibemaskine med sandpapir, trådbørste eller afskæringsværktøj. Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med denne maskine.** Forsømmelse af at følge alle instruktionerne herunder kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.
2. **Det anbefales ikke at udføre operationer som for eksempel polering med denne maskine.** Anvendelse, som maskinen ikke er beregnet til, kan være farligt og føre til personskade.
3. **Anvend ikke tilbehør, som ikke er specifikt lavet og anbefalet af maskinens fabrikant.** Den omstændighed, at tilbehøret kan monteres på din maskine, er ingen garanti for, at anvendelsen bliver sikkerhedsmæssig forsvarlig.
4. **Tilbehørets nominelle hastighed skal være beregnet til mindst den samme som den maksimale hastighed, som er anført på maskinen.** Tilbehør, som kører med en større hastighed end deres nominelle hastighed, kan brække og slynges af.
5. **Tilbehørets ydre diameter og tykkelse skal være inden for din maskines kapacitetsrating.** Tilbehør med en forkert størrelse kan ikke beskyttes eller styres tilstrækkeligt.
6. **Gevindmontering af tilbehør skal passe til maskinens spindelgevind. For tilbehør, som monteres med flanger, skal dornhullet på tilbehøret passe til lokaliseringsdiameteren på flangen.** Tilbehør, som ikke passer til maskinens monteringsdele, vil miste balancen, vibrere ekstremt og kan føre til tab af kontrol.
7. **Anvend ikke beskadiget tilbehør. Undersøg altid tilbehøret inden brug, for eksempel slibeskiver for skår og revner og trådbørsten for løse eller revnede tråde. Hvis maskinen eller tilbehøret tabes, skal den undersøges for beskadigelse eller påmonteres en ubeskadiget tilbehørsdel. Efter inspektion og installation af tilbehør skal du og omkringstående stå på god afstand af det roterende tilbehørs flade og maskinen skal køre på højeste, ubelastede hastighed i et minut.** Beskadiget tilbehør vil normalt brække fra hinanden under testkørslen.
8. **Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Afhængigt af brugen skal der anvendes ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Anvend, alt efter forholdene, støvmaske, høreværn, handsker og forklæde, som kan stoppe små slibningsstykker eller fragmenter fra arbejdsemnet.** Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe afslyngede stykker, som er frembragt af forskelligt arbejde. Støvmasken og respiratoren skal være i stand til at frafiltrere partikler, som er frembragt af arbejdet. Længere tids udsættelse for støj af høj intensitet kan medføre høretab.
9. **Hold tilskuere på god afstand af arbejdsområdet. Enhver person, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter fra arbejdsemner eller fra brækket tilbehør kan blive slynget af og være årsag til tilskadekomst, også uden for det umiddelbare arbejdsområde.
10. **Hold kun maskinen i de isolerede gribeflader, når der udføres et arbejde, hvor det skærende tilbehør kan komme i berøring med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Skærende tilbehør, som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan bevirke, at udsatte metaldele på maskinen bliver ledende, hvorved operatøren kan få stød.
11. **Anbring altid ledningen, så den ikke kommer i kontakt med drejende tilbehør.** Hvis De mister herredømmet over maskinen, kan ledningen blive skåret over eller sætte sig fast, og Deres hånd eller arm kan komme i kontakt med det roterende tilbehør.

12. **Læg aldrig maskinen fra Dem, før tilbehøret er stoppet fuldstændigt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen, hvilket kan bevirke, at De mister herredømmet over maskinen.
13. **Lad ikke maskinen køre, mens De bærer den ved siden.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan gribe fat i tøjet og derved trække tilbehøret ind mod kroppen.
14. **Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum.** Motorens vifte vil trække støv ind i huset, og en kraftig ophobning af metalstøv kan skabe elektrisk fare.
15. **Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan blive antændt af gnister.
16. **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Anvendelse af vand eller anden kølevæske kan resultere i dødelige stød eller elektriske stød.

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt eller blokeret roterende skive, bagskive, børste eller andet tilbehør. En fastklemt eller blokeret del forårsager hurtig standsning af det roterende tilbehør, som derved bliver årsag til, at den ukontrollerede maskine bliver tvunget i den modsatte retning af tilbehørets rotation ved punktet for bindingen.

Hvis for eksempel en slibeskive er blokeret eller fastklemt af arbejdsemnet, kan kanten på skiven, som går ind i fastklemningspunktet, grave sig ind i materialets overflade og derved bevirke, at skiven kommer ud eller presses ud. Skiven kan enten slynges mod eller bort fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelse på fastklemningspunktet. Slibeskiver kan også brække under disse forhold.

Tilbageslag er resultatet af misbrug af maskinen og/eller fejlagtig anvendelse eller forkerte brugsforhold og kan undgås ved at man tager de rigtige forholdsregler som vist herunder.

1. **Hold godt fast i maskinen og hold kroppen og armen således, at De kan modvirke tilbageslagskraften. Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis et sådant medfølger, til at opnå maksimal kontrol af tilbageslag og drejningsmomentreaktion under starten.** Operatøren kan kontrollere drejningsmomentreaktion eller tilbageslagskraft, hvis de rigtige forholdsregler tages.
2. **Anbring aldrig hænderne i nærheden af det roterende tilbehør.** De risikerer at få hånden ind i tilbageslagets bane.
3. **Stil Dem ikke i det område, hvor maskinen vil bevæge sig, hvis der opstår tilbageslag.** Tilbageslag vil slynge maskinen i den modsatte retning af skivens omdrejning på blokeringstidspunktet.
4. **Vær særlig omhyggelig, når De arbejder på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at bumpe eller blokere tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller bumpen har tendens til at blokere det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
5. **Monter ikke en savkæde, træskæreklinge eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger giver hyppige tilbageslag og tab af kontrol.

Særlige sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibning og afskæring:

1. **Anvend kun skivetyper, som anbefales til din maskine og den specielle beskyttelsesskærm, som er beregnet til den valgte skive.** Skiver, for hvilke maskinen ikke er beregnet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikkerhedsmæssigt forsvarlige.
2. **Slibefladen på forsænkede centerskiver skal monteres under beskyttelsesskærmkantens flade.** En forkert monteret skive, som stikker ud fra beskyttelsesskærmkantens flade, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt.
3. **Beskyttelsesskærmen skal være ordentligt monteret på maskinen og placeret, så den optimale sikkerhed opnås, således at mindst muligt af skiven vender mod operatøren.** Beskyttelsesskærmen bidrager til at beskytte operatøren mod afbrækkede skivefragmenter og utilsigtet kontakt med skiven og gnister, der kan antænde tøjet.
4. **Skiver må kun anvendes til de anbefalede opgaver. For eksempel: slib ikke med siden af en afskæringsskive.** Slibende afskæringsskiver er beregnet til periferisk slibning. Hvis disse skiver udsættes for sidetryk, kan resultatet blive, at de brækker.
5. **Anvend altid ubeskadigede skiveflanger, som har den rigtige størrelse og form til den valgte skive.** Rigtige skiveflanger støtter skiven, hvorved risikoen for skivebrud nedsættes. Flanger til afskæringsskiver kan være anderledes end slibeskiveflanger.
6. **Anvend ikke nedslidte skiver fra større maskiner.** Skiver, som er beregnet til større maskiner, er ikke egnede til en mindre maskines højere hastighed og kan brække.

Supplerende sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibende afskæring:

1. **Vær påpasselig med ikke at "klemme" afskæringsskiven fast eller udsætte den for et ekstremt tryk. Forsøg ikke at lave et snit af ekstrem dybde.** Et for stort pres på skiven vil øge belastningen og risikoen for at skiven vrider eller binder i snittet med risikoen for tilbageslag eller brud på skiven til følge.
2. **Stå ikke på linje med eller bag den roterende skive.** Når skiven under anvendelse drejer bort fra Dem, kan et muligt tilbageslag bevirke, at den roterende skive og maskinen slynges direkte mod Dem.
3. **Hvis skiven binder eller hvis en skæring af en eller anden årsag afbrydes, skal De slukke for maskinen og holde den ubevægelig, indtil skiven er holdt helt op med at dreje. Forsøg aldrig at fjerne afskæringsskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, da dette kan føre til tilbageslag.** Undersøg problemet og tag de rigtige forholdsregler for at eliminere årsagen til at skiven binder.
4. **Lad være med at starte skæringen i arbejdsemnet. Lad skiven komme op på fuld hastighed og gå derefter forsigtigt ind i snittet igen.** Skiven kan binde, presses op eller give tilbageslag, hvis maskinen startes igen i arbejdsemnet.

5. **Understøt paneler eller alle arbejdsemner i overstørrelse for at minimere risikoen for fastklemning af skiven og tilbageslag.** Store arbejdsemner har tendens til at synke sammen under deres egen vægt. Der skal anbringes støtteanordninger under arbejdsemnet i nærheden af snitlinjen og nær kanten på arbejdsstykket på begge sider af skiven.
6. **Vær ekstra forsigtig, når De laver et "lommesnit" i eksisterende vægge eller andre blinde områder.** Den fremspringende skive kan komme til at skære i gas- og vandrør, elektriske ledninger eller genstande, som kan forårsage tilbageslag.

Særlige sikkerhedsadvarsler for slibning med sandpapir:

1. **Anvend ikke sandpapir af overstørrelse. Følg fabrikantens anbefalinger, når De vælger sandpapir.** Større sandpapir, som går ud over sandpapirskiven, udgør en fare for sønderrivelse og kan medføre blokering og beskadigelse af skiven eller være årsag til tilbageslag.

Særlige sikkerhedsadvarsler for trådbørstning:

1. **Vær opmærksom på, at trådbørstehårene afstødes fra børsten selv under almindelig anvendelse. Udsæt ikke trådbørstehårene for et for stort tryk ved at trykke for kraftigt på børsten.** Trådbørstehårene kan nemt gennemtrænge tynde klæder og/eller huden.
2. **Hvis anvendelse af en beskyttelsesskærm ved trådbørstning anbefales, må man ikke tillade interferens af trådskiven eller børsten med beskyttelsesskærmen.** Trådskiven eller børsten kan udvide sig i diameter på grund af arbejdsbelastningen og centrifugalkraften.

Supplerende sikkerhedsadvarsler:

1. **Hvis der anvendes forsænkede centerskiver, skal man sørge for kun at anvende fiberglasforstærkede skiver.**
2. **ANVEND ALDRIG skiver af stenkop-typen med denne sliber.** Denne sliber er ikke beregnet til disse typer skiver, og anvendelse af et sådant produkt kan resultere i alvorlig tilskadekomst.
3. **Undgå at beskadige X-LOCK-holderen. Beskadigelse af delene kan resultere i, at skiven brækker.**
4. **Sørg for, at skiven ikke er i berøring med arbejdsemnet, inden De tænder for maskinen med afbryderen.**
5. **Inden De begynder at anvende maskinen på et rigtigt arbejdsemne, skal De lade den køre i et stykke tid. Vær opmærksom på vibrationer eller slør, som kan være tegn på dårlig montering eller en forkert afbalanceret skive.**
6. **Anvend den specificerede overflade på skiven til at udføre slibningen.**
7. **Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Anvend kun maskinen som håndværktøj.**
8. **Berør ikke arbejdsemnet lige efter at arbejdet er udført. Det kan blive meget varmt og være årsag til forbrændinger.**
9. **Undgå at berøre tilbehør umiddelbart efter arbejdets ophør. Det kan være meget varmt og kan forårsage forbrændinger af huden.**
10. **Overhold altid fabrikantens instruktioner for korrekt montering og anvendelse af skiver. Behandl og opbevar skiver med forsigtighed.**
11. **Anvend ikke separate reduktionsbøsninger eller adaptere til at tilpasse slibeskiver med store centerhuller til maskinen.**
12. **Kontrollér at emnet er korrekt understøttet.**
13. **Forsigtig! Skiven fortsætter med at rotere, efter at der slukket for maskinen.**
14. **Hvis arbejdsstedet er ekstremt varmt eller fugtigt, eller slemt tilsnavset med ledende støv, bør der anvendes en kortslutningsafbryder (30 mA) for at garantere sikkerheden under arbejdet.**
15. **Anvend aldrig maskinen på materialer, der indeholder asbest.**
16. **Anvend altid den støvopsamlende beskyttelsesskærm, som er påkrævet ifølge de lokale regler, når afskæringsskiven anvendes.**
17. **Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.**
18. **Anvend ikke stofarbejdshandsker under brugen.** Fibre fra stofhandsker kan muligvis trænge ind i maskinen, hvilket forvolder skade på maskinen.
19. **Inden betjening skal du sørge for, at der ikke er nogen skjulte genstande som fx elektriske rør, vandrør eller gasrør i arbejdsemnet.** Ellers kan det muligvis forårsage et elektrisk stød, en elektrisk lækage eller gaslækage.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠*ADVARSEL:* LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠***FORSIGTIG:*** **Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før der udføres justeringer, eller funktioner kontrolleres på maskinen.**

Afbryderfunktion

⚠***FORSIGTIG:*** **Inden maskinen tilsluttes skal du altid kontrollere, at glidekontakten fungerer korrekt og vender tilbage til "FRA"-positionen , når den bagerste ende af glidekontakten trykkes ned.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Kontakten kan låses i "TIL"-positionen for at gøre brugen nemmere ved længere tids brug af maskinen. Vær forsigtig, når maskinen låses i "TIL"-positionen, og hold godt fast i maskinen.**

For at starte maskinen, tryk ned på glidekontaktens bagerste ende og tryk den derefter mod "I (TIL)"-positionen.
For kontinuerlig brug skal man trykke ned på forreste ende af glidekontakten for at låse den.
► **Fig.1: 1.** Glidekontakt

For at stoppe maskinen skal du trykke ned på den bageste ende af glidekontakten, så den vender tilbage til "O (FRA)"-positionen.
► **Fig.2: 1.** Glidekontakt

Indikatorlampe

Kun for model GA5080R
► **Fig.3: 1.** Indikatorlampe

Indikatorlampen lyser grønt, når maskinen er tilsluttet. Hvis indikatorlampen ikke lyser, er netledningen eller kontrolleren muligvis defekt. Hvis indikatorlampen lyser, men maskinen ikke starter, selvom der er tændt for maskinen, er kulbørsterne muligvis nedslidte, eller kontrolleren, motoren eller TIL/FRA-kontakten er muligvis defekt.

Funktion til forhindring af utilsigtet genstart

Kun for model GA5080R

Maskinen starter ikke med kontakten i lås-til-tilstand, selv når maskinen er tilsluttet.
På dette tidspunkt blinker indikatorlampen rødt og viser, at den forebyggende funktion til forhindring af utilsigtet genstart fungerer.
For at annullere funktionen til forhindring af utilsigtede genstarts skal du sætte glidekontakten tilbage i "O (FRA)"-positionen og derefter frigøre den.

Elektronisk funktion

Konstant hastighedskontrol

Det er muligt at opnå en flot finish, fordi rotationshastigheden holdes konstant selv under belastning.

Funktion for blød start

Funktionen for blød start reducerer startreaktionen.

Overbelastningsbeskyttelse

Når belastningen på maskinen overstiger det tilladelige niveau, reduceres effekten til motoren for at beskytte motoren mod overophedning. Når belastningen igen falder til et tilladeligt niveau, fungerer maskinen som normalt.

SAMLING

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg altid for, at maskinen er slukket og taget ud af forbindelse, inden der udføres nogen form for arbejde på maskinen.**

Montering af sidehåndtag

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg altid for, at sidehåndtaget er ordentligt monteret inden brugen.**

Skru sidehåndtaget ordentligt på maskinen på det på illustrationen viste sted.
► **Fig.4**

Montering eller afmontering af beskyttelsesskærm

⚠***ADVARSEL:*** **Ved brug af en forsænket centerskive, bladdisk eller trådskivebørste skal beskyttelsesskærmen monteres på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid vender mod operatøren.**

⚠***ADVARSEL:*** **Kontroller at beskyttelsesskærmen er låst ordentligt fast vha. låsearmen med et af hullerne i beskyttelsesskærmen.**

⚠***ADVARSEL:*** **Ved brug af en slibende afskæringsskive / diamantskive skal man sørge for kun at anvende den særlige beskyttelsesskærm, der er beregnet til brug med afskæringsskiver.**

(I nogle lande i Europa kan den almindelige beskyttelsesskærm anvendes, når man anvender en diamantskive. Følg bestemmelserne for det pågældende land.)

Til forsænket centerskive, bladdisk, trådskivebørste/slibende afskæringsskive, diamantskive

1. Mens du trykker på låsearmen, skal du montere beskyttelsesskærmen, så fremspringene på beskyttelsesskærmen er ud for indhakkene på kuglelejeboksen.
► **Fig.5:** **1.** Låsearm **2.** Indhak **3.** Fremspring

2. Mens du trykker låsearmen mod A, skal du holde ned på delene B på beskyttelsesskærmen som vist på figuren.
► **Fig.6:** **1.** Beskyttelsesskærm **2.** Hul

BEMÆRK: Tryk beskyttelsesskærmen lige ned. Ellers kan du ikke trykke beskyttelsesskærmen helt ind.

3. Mens du trykker på låsearmen mod A, skal du dreje beskyttelsesskærmen mod C og derefter ændre vinklen på beskyttelsesskærmen i overensstemmelse med arbejdet, så operatøren kan blive beskyttet. Ret låsearmen ind med et af hullerne i beskyttelsesskærmen og slip derefter låsearmen for at låse beskyttelsesskærmen.
► **Fig.7:** **1.** Beskyttelsesskærm **2.** Hul

Følg fremgangsmåden til montering i modsat rækkefølge for at afmontere beskyttelsesskærmen.

Når du anvender en forsænket centerskive eller bladdisk

Ekstraudstyr

***ADVARSEL:* Når en forsænket centerskive eller en bladdisk anvendes, skal beskyttelsesskærmen sættes på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid er rettet mod operatøren.**

► **Fig.8:** **1.** Forsænket centerskive
2. Beskyttelsesskærm

Når du anvender en slibende afskæringsskive / diamantskive

Ekstraudstyr

***ADVARSEL:* Ved brug af en slibende afskæringsskive / diamantskive skal man sørge for kun at anvende den særlige beskyttelsesskærm, der er beregnet til brug med afskæringsskiver.**

(I nogle lande i Europa kan den almindelige beskyttelsesskærm anvendes, når man anvender en diamantskive. Følg bestemmelserne for det pågældende land.)

***ADVARSEL:* Anvend ALDRIG en afskæringsskive til sideslibning.**

► **Fig.9:** **1.** Slibende afskæringsskive / diamantskive
2. Beskyttelsesskærm til slibende afskæringsskive / diamantskive

Montering af trådkopbørste

Ekstraudstyr

***FORSIGTIG:* Anvend ikke en trådkopbørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance.** Anvendelse af en beskadiget børste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med knækkede børstetråde.

► **Fig.10:** **1.** Trådkopbørste

Montering af trådskivebørste

Ekstraudstyr

***FORSIGTIG:* Anvend ikke en trådskivebørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance.** Anvendelse af en beskadiget trådskivebørste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med ødelagte tråde.

***FORSIGTIG:* Anvend ALTID en beskyttelsesskærm med trådskivebørster, og sørg for, at skivens diameter passer inden i beskyttelsesskærmen.** Skiven kan brække under brugen, og beskyttelsesskærmen bidrager til at reducere risikoen for tilskadekomst.

► **Fig.11:** **1.** Trådskivebørste **2.** Beskyttelsesskærm

Montering eller afmontering af X-LOCK-skive

***ADVARSEL:* Aktiver aldrig udløserhåndtaget på X-LOCK-holderen under anvendelse. Sørg for, at X-LOCK-skiven er helt stoppet, når du fjerner den.** Ellers falder X-LOCK-skiven af maskinen og kan muligvis forårsage alvorlig tilskadekomst.

***FORSIGTIG:* Brug kun originale X-LOCK-skiver med X-LOCK-logoet.** Denne maskine er dedikeret til X-LOCK.

Det maksimale tilspændingsmål på 1,6 mm kan kun garanteres med originale X-LOCK-skiver.

Brug af nogen andre skiver kan medføre usikker tilspænding, og forårsage at spændeanordningen går løs.

***FORSIGTIG:* Rør ikke ved X-LOCK-skiven umiddelbart efter brug.** Den kan være ekstremt varm og medføre forbrændinger.

***FORSIGTIG:* Sikr dig, at X-LOCK-skiven og holderen på maskinen ikke er deforme, og at de er fri for støv og fremmedlegemer.**

***FORSIGTIG:* Undlad at placere fingeren i nærheden af holderen, mens du monterer eller afmonterer X-LOCK-skiven.** Du kan muligvis få fingeren i klemme.

***FORSIGTIG:* Undlad at placere fingeren i nærheden af udløserhåndtaget, mens du monterer X-LOCK-skiven.** Du kan muligvis få fingeren i klemme.

BEMÆRK: Der behøves ingen yderligere dele såsom indvendige flanger eller låsemøtrikker til at montere eller afmontere X-LOCK-skiver.

1. For at montere X-LOCK-skiven skal du sikre dig, at begge spærhager er i den frigjorte position. Hvis ikke, skal du trykke på udløserhåndtaget fra A-siden for at løfte B-siden, og derefter trække i udløserhåndtaget fra B-siden som illustreret. Spærhagerne er indstillet i den ulåste position.

► **Fig.12:** **1.** Spærhage **2.** Udløserhåndtag

2. Placer en central position af X-LOCK-skiven på holderen.
   Sørg for, at X-LOCK-skiven er parallel med flangeoverfladen og med den korrekte side vendende opad.
3. Tryk X-LOCK-skiven ind i holderen. Spærhagerne klikker ind i den låste position med et klik og fastgør X-LOCK-skiven.

► **Fig.13:** **1.** X-LOCK-skive **2.** Holder **3.** Flangeoverflade **4.** Spærhage

4. Sørg for, at X-LOCK-skiven er fastgjort korrekt. Overfladen på X-LOCK-skiven er ikke højere end overfladen på holderen som vist på figuren. Hvis ikke, skal holderen rengøres, eller X-LOCK-skiven må ikke anvendes.

► **Fig.14:** **1.** Overflade på holderen **2.** Overflade på X-LOCK-skiven

For at fjerne X-LOCK-skiven skal du trykke på udløserhåndtaget fra A-siden for at løfte B-siden, og derefter trække i udløserhåndtaget fra B-siden som illustreret. X-LOCK-skiven er frigjort og kan fjernes.

► **Fig.15:** **1.** Udløserhåndtag

Installation eller fjernelse af støvdækslet

Ekstraudstyr

⚠***FORSIGTIG:*** **Sørg altid for, at maskinen er slukket og frakoblet, inden du monterer eller fjerner støvdækslet.** Hvis du ikke gør dette, kan det medføre beskadigelse af maskinen eller personskade.

Der er tre typer støvdæksler og hver bruges i én af forskellige positioner.

► **Fig.16:** **1.** Markering A

► **Fig.17:** **1.** Markering B

► **Fig.18:** **1.** Markering C

Anbring støvdækslet, så siden af støvdækslet med markeringen (A, B eller C) vender mod maskinens hoved. Sæt støvdækslets kroge fast i ventilationsåbningen med et klik.

► **Fig.19:** **1.** Krog **2.** Ventilationsåbning

Støvdækslet kan fjernes manuelt.

BEMÆRKNING: **Rengør støvdækslet, når det er tilstoppet med støv eller fremmedlegemer.** Fortsat brug med et tilstoppet støvdæksel vil beskadige maskinen.

ANVENDELSE

⚠***ADVARSEL:*** **Det bør aldrig være nødvendigt at anvende magt på maskinen.** Maskinens egen vægt sørger for det nødvendige tryk. Tvang og ekstremt tryk kan medføre farlige brud på skiven.

⚠***ADVARSEL:*** **Skift ALTID skiven ud, hvis maskinen tabes under slibning.**

⚠***ADVARSEL:*** **Stød eller slå ALDRIG skiven mod arbejdsemnet.**

⚠***ADVARSEL:*** **Undgå at støde og vride skiven, især ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv.** Det kan medføre tab af kontrol og tilbageslag.

⚠***ADVARSEL:*** **Anvend ALDRIG maskinen med klinger, der er beregnet til skæring i træ, og andre savklinger.** Hvis sådanne klinger anvendes på en sliber, bliver resultatet ofte tilbageslag og tab af kontrol, hvilket kan føre til tilskadekomst.

⚠***ADVARSEL:*** **Betjen aldrig udløserhåndtaget på X-LOCK-holderen under drift.** Hvis X-LOCK-skiven falder af maskinen kan det muligvis forårsage alvorlig personskade.

⚠***ADVARSEL:*** **Sørg for, at en X-LOCK-skive sidder fast.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Tænd aldrig for maskinen, mens den er i kontakt med arbejdsemnet. Operatøren kan i så fald komme til skade.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Bær altid beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm under brugen.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Efter betjening skal du altid slukke for maskinen og vente, indtil skiven er stoppet helt, før du lægger maskinen ned.**

⚠***FORSIGTIG:*** **Hold ALTID godt fast i maskinen med den ene hånd på maskinhuset og den anden på sidehåndtaget.**

Slibning og sandslibning

► **Fig.20**

Start maskinen og anbring derefter skiven på arbejdsemnet.
Generelt skal kanten på skiven holdes i en vinkel på ca. 15° mod arbejdsemnets overflade.
I det tidsrum, hvor en ny skive indkøres, må man ikke arbejde med sliberen i forlæns retning, da dette muligvis vil bevirke, at den skærer ind i arbejdsemnet. Når først et stykke tids anvendelse har rundet kanten af skiven af, kan den anvendes i både forlæns og baglæns retning.

Anvendelse med slibende afskæringsskive / diamantskive

Ekstraudstyr

***ADVARSEL:* Vær påpasselig med ikke at "klemme" skiven eller udsætte den for ekstremt tryk. Forsøg ikke at lave et snit af ekstrem dybde.** Et for stort pres på skiven vil øge belastningen og risikoen for at skiven vrider eller binder i snittet samt risikoen for tilbageslag, brud på skiven og overophedning af motoren.

***ADVARSEL:* Begynd ikke skæringen i arbejdsemnet. Lad skiven komme op på fuld hastighed og gå omhyggeligt ind i snittet, idet maskinen bevæges fremad over arbejdsemnets overflade.** Skiven kan binde, presses op eller give tilbageslag, hvis maskinen startes i arbejdsemnet.

***ADVARSEL:* Under skæring må man aldrig ændre skivens vinkel.** Hvis man øver sidelæns tryk på afskæringsskiven (som ved slibning), vil det bevirke, at skiven revner eller brækker med alvorlig tilskadekomst til følge.

***ADVARSEL:* En diamantskive skal anvendes vinkelret på det materiale, der skæres i.**

***ADVARSEL:* Brug ALDRIG en afskæringsskive til sideslibning.**

Eksempel på anvendelse: anvendelse med slibende afskæringsskive
► Fig.21

Eksempel på anvendelse: anvendelse med diamantskive
► Fig.22

Anvendelse med trådskivebørste

Ekstraudstyr

***FORSIGTIG:* Kontroller trådskivebørstens funktion ved at køre maskinen uden belastning, og sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer foran eller i forlængelse af børsten.**

***FORSIGTIG:* Anvend ikke en trådskivebørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance.** Anvendelse af en beskadiget trådskivebørste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med ødelagte tråde.

***FORSIGTIG:* Brug ALTID trådskivebørster med beskyttelsesskærmen, og sørg for, at skivens diameter passer ind i beskyttelsesskærmen.** Skiven kan knuses under brug, og beskyttelsesskærmen hjælper med at reducere risikoen for personskade.

***BEMÆRKNING:* Undgå, når trådskivebørsten anvendes, at udøve et for stort tryk, som medfører overbøjning af tråde.** Det kan muligvis medføre for tidligt brud.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med trådskivebørste
► Fig.23

Anvendelse med trådkopbørste

Ekstraudstyr

***FORSIGTIG:* Kontroller, at trådkopbørsten fungerer ved at køre maskinen uden belastning, og sørg for, at der ikke befinder sig nogen omkringstående foran eller på linje med børsten.**

***FORSIGTIG:* Anvend ikke en børste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance.** Anvendelse af en beskadiget børste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med knækkede børstetråde.

***BEMÆRKNING:* Undgå, at udøve et for stort tryk, som medfører overbøjning af tråde, når trådkopbørsten anvendes.** Det kan muligvis medføre for tidligt brud.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med trådkopbørste
► Fig.24

VEDLIGEHOLDELSE

***FORSIGTIG:* Kontrollér altid, at der er slukket for maskinen, og at netstikket er trukket ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.**

***BEMÆRKNING:* Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.**

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

Rengøring af ventilationsåbninger

Maskinen og dens ventilationsåbninger skal altid holdes rene. Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum eller når ventilationsåbningerne begynder at blive tilstoppede.
► Fig.25: 1. Udstødningsåbning **2.** Indsugningsåbning

EKSTRAUDSTYR

⚠***FORSIGTIG:*** **Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning.** Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

⚠***FORSIGTIG:*** **Din maskine leveres med en beskyttelsesskærm til brug med enhver anbefalet slibeskive, bladdisk og trådskivebørste. Hvis det også er muligt at anvende en diamantskive og/eller afskæringsskive sammen med maskinen, må de kun anvendes sammen med den passende beskyttelsesskærm (ekstraudstyr) til afskæringsskiver.**

Hvis du beslutter at anvende din Makita-slibemaskine sammen med godkendt tilbehør, som du anskaffer fra din Makita-forhandler eller fabriksservicecenter, skal du sørge for at anskaffe og anvende alle de nødvendige fastsættelsesmidler og beskyttelsesskærme, der er anbefalet i denne vejledning. Hvis du ikke gør dette, kan det resultere i personskade for dig og andre.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

► **Fig.26**

1	Vibrationssikkert greb
2	Beskyttelsesskærm (til slibning, sandslibning og børstning)
3	Beskyttelsesskærm (til afskæringsskive)
4	Forsænket centerskive/bladdisk
5	Trådskivebørste
6	Trådkopbørste
7	Slibende afskæringsskive / diamantskive
8	Beskyttelsesskærm til støvopsamling
-	Støvdæksel

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	GA5080	GA5080R
Διάμετρος τροχού	125 mm	
Μέγιστο πάχος τροχού	6 mm	
Ονομαστική ταχύτητα (RPM)	12.000 min^{-1}	
Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης	-	✓
Συνολικό μήκος	309 mm	
Καθαρό βάρος	2,5 - 3,6 kg	
Κατηγορία ασφάλειας	⧈/II	

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2014

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για τη λείανση, τρίψιμο και κοπές μεταλλικών και πέτρινων υλικών χωρίς τη χρήση νερού.

Ηλεκτρική παροχή

Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο με ηλεκτρική παροχή της ίδιας τάσης με αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Υπάρχει διπλή μόνωση και κατά συνέπεια, μπορεί να γίνει σύνδεση σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-3:

Μοντέλο GA5080
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 84 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 95 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Μοντέλο GA5080R
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 84 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 95 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Να φοράτε ωτοασπίδες.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745-2-3:

Μοντέλο GA5080
Είδος εργασίας: λείανση επιφανειών με κανονική πλάγια λαβή
Εκπομπή δόνησης ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

Μοντέλο GA5080R
Είδος εργασίας: λείανση επιφανειών με κανονική πλάγια λαβή
Εκπομπή δόνησης ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Η δηλωμένη τιμή εκπομπής δόνησης χρησιμοποιείται για κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Ωστόσο, αν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται για άλλες εφαρμογές, η τιμή εκπομπής δόνησης ενδέχεται να είναι διαφορετική.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για τον λειαντήρα

Προειδοποιήσεις ασφαλείας, κοινές για εργασίες λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή λειαντικής αποκοπής:

1. **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή κοπής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλεια να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που αναγράφονται παρακάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, φωτιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.
2. **Δεν συνιστάται η εκτέλεση εργασιών στίλβωσης με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Λειτουργίες για τις οποίες το ηλεκτρικό αυτό εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί μπορεί να δημιουργήσουν κίνδυνο και να προκαλέσουν προσωπικό τραυματισμό.
3. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστώμενα από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Απλώς και μόνο επειδή το εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο, αυτό δεν εξασφαλίζει ασφαλή λειτουργία.
4. **Η ονομαστική ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την μέγιστη ταχύτητα που είναι σημειωμένη στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εξαρτήματα που λειτουργούν ταχύτερα από την ονομαστική ταχύτητα τους μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν.
5. **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματός σας πρέπει να είναι μέσα στα όρια ικανότητας του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Εξαρτήματα μη σωστού μεγέθους δεν μπορούν να προφυλαχθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
6. **Η στερέωση με σπείρωμα των εξαρτημάτων πρέπει να ταιριάζει με το σπείρωμα ατράκτου του λειαντήρα. Για εξαρτήματα στερεωμένα με φλάντζες, η οπή προσαρμογής του εξαρτήματος πρέπει να ταιριάζει με τη διάμετρο εντοπισμού της φλάντζας.** Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν με το εξάρτημα στερέωσης του ηλεκτρικού εργαλείου θα παρουσιάσουν υποβαθμισμένη ζυγοστάθμιση, υπερβολικούς κραδασμούς και ενδεχομένως απώλεια ελέγχου.
7. **Μη χρησιμοποιείτε εξάρτημα που έχει υποστεί βλάβη. Πριν από κάθε χρήση, να εξετάζετε το εξάρτημα, όπως λειαντικούς τροχούς, για ρινίσματα και ρωγμές, καθώς και τη συρματόβουρτσα για χαλαρά ή ραγισμένα σύρματα. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε το για ζημιές ή προσαρμόστε ένα καλό εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την προσαρμογή ενός εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς και οι γύρω σας από το επίπεδο περιστροφής του εξαρτήματος και αφήστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό.** Εξαρτήματα με ζημιές θα διαλυθούν κατά τον χρόνο αυτής της δοκιμής.
8. **Να φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα προστασίας, προστατευτικά γυαλιά-προσωπίδες ή γυαλιά προστασίας. Όταν απαιτείται, να φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά συνεργείου ικανά να παρέχουν προστασία από τα εκτινασσόμενα μικρά θραύσματα λόγω της λείανσης ή του τεμαχίου εργασίας.** Τα προστατευτικά ματιών πρέπει να είναι ικανά να σταματήσουν τυχόν εκτινασσόμενα θραύσματα που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Η μάσκα σκόνης ή αναπνευστήρας πρέπει να είναι ικανή να φιλτράρει σωματίδια παραγόμενα από τις λειτουργίες σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

9. **Κρατάτε τους γύρω σας σε μια ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας. Οποιοσδήποτε εισερχόμενος στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Τεμαχίδια από το τεμάχιο εργασίας ή από ένα σπασμένο εξάρτημα μπορεί να εκτιναχθούν μακριά και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν της άμεσης περιοχής εργασίας.
10. **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος, όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένες καλωδιώσεις ή με το δικό του καλώδιο.** Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
11. **Κρατήστε το καλώδιο μακριά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Αν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να κοπεί ή να εμπλακεί και το χέρι ή ο βραχίονάς σας μπορεί να τραβηχτεί προς το περιστρεφόμενο εξάρτημα.
12. **Μην τοποθετείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μέχρι το εξάρτημα να έχει σταματήσει τελείως.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να πιάσει την επιφάνεια και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο έξω από τον έλεγχο σας.
13. **Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το μεταφέρετε στο πλευρό σας.** Τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει πιάσιμο στα ρούχα σας και να τραβήξει το εξάρτημα μέσα στο σώμα σας.
14. **Καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του μοτέρ θα αναρροφήσει τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συγκέντρωση ρινισμάτων μετάλλου μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
15. **Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν τα υλικά αυτά.
16. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικά υγρά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή σοκ.

Κλότσημα και σχετικές προειδοποιήσεις

Το κλότσημα είναι μια ξαφνική αντίδραση του εργαλείου λόγω σύσφιγξης ή σκαλώματος του περιστρεφόμενου τροχού, της βάσης υποστήριξης, της βούρτσας ή τυχόν άλλου εξαρτήματος. Η σύσφιγξη ή το σκάλωμα προκαλεί ταχεία απώλεια ελέγχου του περιστρεφόμενου εξαρτήματος το οποίο στη συνέχεια υποχρεώνει το ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο σε περιστροφή αντίθετη από εκείνη του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής. Για παράδειγμα, αν ένας λειαντικός τροχός περιέλθει σε σύσφιγξη ή σκάλωμα στο τεμάχιο εργασίας, η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο σύσφιγξης μπορεί να σκάψει την επιφάνεια του υλικού προκαλώντας την αναπήδηση ή το κλότσημα του τροχού. Ο τροχός μπορεί να αναπηδήσει προς το μέρος του χειριστή ή αντίθετα να απομακρυνθεί από αυτόν, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του τροχού στο σημείο σύσφιγξης. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι λειαντικοί τροχοί μπορεί επίσης να υποστούν θραύση.

Το κλότσημα είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και εσφαλμένων χειρισμών ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τις κατάλληλες προφυλάξεις όπως δίνονται παρακάτω.

1. **Κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα σας και τον βραχίονα έτσι ώστε να ανθίστανται στις δυνάμεις του κλοτσήματος. Να χρησιμοποιείτε πάντα βοηθητική λαβή, αν παρέχεται, για μέγιστο βαθμό ελέγχου του κλοτσήματος ή της ροπής αντίδρασης κατά την εκκίνηση.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή δυνάμεις κλοτσήματος, αν έχουν ληφθεί οι κατάλληλες προφυλάξεις.
2. **Ποτέ μη βάλετε το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Το εξάρτημα μπορεί να κλοτσήσει στο χέρι σας.
3. **Μη τοποθετήσετε το σώμα σας στην περιοχή όπου το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί αν συμβεί κλότσημα.** Το κλότσημα θα οδηγήσει το εργαλείο σε διεύθυνση αντίθετη της κίνησης του τροχού στο σημείο εμπλοκής.
4. **Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές, κλπ. Να αποφεύγετε την αναπήδηση και το σκάλωμα του εξαρτήματος.** Γωνίες, αιχμηρές άκρες ή αναπηδήσεις έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκή στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και προκαλούν απώλεια ελέγχου ή κλότσημα.
5. **Μην προσαρμόζετε αλυσοπρίονο, λεπίδα ξυλογλυπτικής ή λάμα πριονιού με δόντια.** Τέτοιες λάμες προκαλούν συχνό κλότσημα και απώλεια ελέγχου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης και κοπής:

1. **Να χρησιμοποιείτε μόνο τύπους τροχών που συνιστώνται για χρήση με το δικό σας ηλεκτρικό εργαλείο και το συγκεκριμένο προφυλακτήρα που έχει σχεδιαστεί για τον επιλεγμένο τροχό.** Η παροχή επαρκούς προστασίας από τροχούς για τους οποίους δεν έχει σχεδιαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν είναι δυνατή και επομένως οι τροχοί δεν είναι ασφαλείς.
2. **Η επιφάνεια λείανσης των τροχών με χαμηλωμένο κέντρο πρέπει να είναι στερεωμένη κάτω από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους.** Ένας τροχός που δεν είναι στερεωμένος καλά ο οποίος προεξέχει μέσα από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους δεν μπορεί να προστατευτεί επαρκώς.
3. **Η προσαρμογή του προφυλακτήρα στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να πραγματοποιείται με ασφάλεια και η τοποθέτηση του να παρέχει τη μέγιστη δυνατή προστασία, ώστε ελάχιστο τμήμα του τροχού να εκτίθεται προς το μέρος του χειριστή.** Ο προφυλακτήρας διευκολύνει την προστασία του χειριστή από σπασμένα θραύσματα του τροχού, τυχαία επαφή με τον τροχό και σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν την ανάφλεξη ρουχισμού.
4. **Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο στις προβλεπόμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μη λειαίνετε με την πλευρική επιφάνεια του τροχού αποκοπής.** Οι τροχοί λείανσης κοπής προορίζονται για περιφερειακή λείανση, η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσει τη θραύση τους.

5. **Να χρησιμοποιείτε πάντα φλάντζες τροχών που δεν έχουν υποστεί βλάβη και είναι κατάλληλου μεγέθους και σχήματος για τον επιλεγμένο τροχό.** Οι κατάλληλες φλάντζες τροχών υποστηρίζουν τους τροχούς και μειώνουν επομένως την πιθανότητα θραύσης τους. Οι φλάντζες των τροχών κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες των τροχών λείανσης.
6. **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους τροχούς από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ένας τροχός που προορίζεται για χρήση με ένα μεγαλύτερο ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλος για την υψηλότερη ταχύτητα ενός μικρότερου εργαλείου και μπορεί να υποστεί θραύση.

Επιπλέον προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λειαντικής αποκοπής:

1. **Μην προκαλείτε «μάγκωμα» του τροχού κοπής και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρείτε να δημιουργήσετε τομή υπερβολικού βάθους.** Η άσκηση υπερβολικής δύναμης στον τροχό αυξάνει το φορτίο και τη δεκτικότητα σε συστροφή ή εμπλοκή του τροχού εντός της τομής και την πιθανότητα κλοτσήματος ή θραύσης του τροχού.
2. **Μην ευθυγραμμίζετε το σώμα σας μπροστά ή πίσω από τον περιστρεφόμενο τροχό.** Όταν ο τροχός, στο σημείο εργασίας, κινείται απομακρυνόμενος από το σώμα σας, τυχόν κλοτσήματος μπορεί να κατευθύνει τον περιστρεφόμενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο προς το μέρος σας.
3. **Σε περίπτωση εμπλοκής του τροχού ή διακοπής της εργασίας για τη δημιουργία τομής για οποιοδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο, έως ότου ο τροχός ακινητοποιηθεί πλήρως. Μην επιχειρήσετε ποτέ να αφαιρέσετε τον τροχό κοπής από την τομή ενώ ο τροχός κινείται, διότι μπορεί να παρουσιαστεί κλότσημα.** Ερευνήστε και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να εξαλειφθεί η αιτία εμπλοκής του τροχού.
4. **Μην επαναλάβετε την εργασία κοπής στο τεμάχιο εργασίας. Αφήστε τον τροχό να αποκτήσει μέγιστη ταχύτητα και επανεισάγετε το δίσκο στην τομή με προσοχή.** Ο τροχός μπορεί να παρουσιάσει εμπλοκή, αναπήδηση ή κλότσημα αν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εντός του τεμαχίου εργασίας.
5. **Να στηρίζετε τα φατνώματα ή οποιοδήποτε υπερμέγεθες τεμάχιο εργασίας ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος σύσφιγξης και κλοτσήματος του τροχού.** Τα μεγάλα τεμάχια εργασίας τείνουν να παρουσιάζουν κάμψη προς τα κάτω λόγω του βάρους τους. Πρέπει να τοποθετούνται υποστηρίγματα κάτω από το τεμάχιο εργασίας κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στο άκρο του τεμαχίου εργασίας σε αμφότερες τις πλευρές του τροχού.
6. **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν δημιουργείτε μια «τομή-κοιλότητα» σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές.** Ο προεξέχων τροχός μπορεί να κόψει σωλήνες αερίου ή ύδρευσης, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν κλότσημα.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες γυαλοχαρτίσματος:

1. **Μη χρησιμοποιείτε υπερβολικά μεγαλύτερο μέγεθος δίσκου γυαλοχαρτίσματος. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή, όταν επιλέγετε γυαλόχαρτο.** Ένα γυαλόχαρτο μεγαλύτερου μεγέθους που εκτείνεται πέρα από τα άκρα της βάσης υποστήριξης γυαλοχαρτίσματος εγκυμονεί κίνδυνο τεμαχισμού και μπορεί να προκαλέσει σκάλωμα, σχίσιμο του δίσκου ή κλότσημα.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες καθαρισμού με συρματόβουρτσα:

1. **Να είστε προσεκτικοί επειδή συρμάτινες τρίχες εκτινάσσονται από τη βούρτσα ακόμη και κάτω από συνήθεις συνθήκες λειτουργίας. Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στα σύρματα εφαρμόζοντας υπερβολικό φορτίο στη βούρτσα.** Οι συρμάτινες τρίχες μπορούν να διαπεράσουν ελαφρό ρουχισμό ή/και το δέρμα με ευκολία.
2. **Αν συνιστάται η χρήση προφυλακτήρα για εργασίες καθαρισμού με συρματόβουρτσα, μην επιτρέπετε οποιαδήποτε παρεμπόδιση της λειτουργίας του συρμάτινου τροχού ή της βούρτσας από τον προφυλακτήρα.** Η διάμετρος ενός συρμάτινου τροχού ή βούρτσας μπορεί να αυξηθεί λόγω του φόρτου εργασίας και της φυγοκέντρου δύναμης.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφάλειας:

1. **Όταν χρησιμοποιείτε τροχούς λείανσης με χαμηλό κέντρο, φροντίστε οι τροχοί να φέρουν ενίσχυση από ίνες γυαλιού μόνο.**
2. **Μην ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΟΤΕ κωδωνοειδείς τροχούς λείανσης πέτρας με αυτόν το λειαντήρα.** Αυτός ο λειαντήρας δεν έχει σχεδιαστεί για αυτούς τους τύπους τροχών και η χρήση ενός τέτοιου προϊόντος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
3. **Προσέχετε να μην προκαλέσετε ζημιά στο υποδοχέα X-LOCK. Τυχόν βλάβη στα μέρη θα μπορούσε να καταλήξει σε θραύση του τροχού.**
4. **Φροντίστε ο τροχός να μην έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας πριν από την ενεργοποίηση του διακόπτη.**
5. **Πριν από τη χρήση του τροχού πάνω σε πραγματικό τεμάχιο εργασίας, αφήστε τον σε λειτουργία για μικρό χρονικό διάστημα. Παρατηρήστε αν υπάρχουν δονήσεις ή ταλάντευση που υποδηλώνουν κακή εγκατάσταση ή τροχό με κακή ισορροπία.**
6. **Χρησιμοποιήστε την προκαθορισμένη επιφάνεια του τροχού για να εκτελέσετε την εργασία λείανσης.**
7. **Μην αφήνετε το εργαλείο αναμμένο. Χειρίζεστε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.**
8. **Μην αγγίζετε το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι υπερβολικά καυτό και να προκαλέσει έγκαυμα.**
9. **Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι υπερβολικά καυτό και να προκαλέσει έγκαυμα στο δέρμα σας.**
10. **Μελετήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για σωστή τοποθέτηση και χρήση των τροχών. Χειριστείτε και αποθηκεύστε τους τροχούς με φροντίδα.**

11. **Μη χρησιμοποιείτε ξεχωριστές συστολές ή προσαρμογείς για να προσαρμόσετε λειαντικούς τροχούς με μεγάλη οπή προσαρμογής.**
12. **Ελέγξτε ότι το τεμάχιο εργασίας υποστηρίζεται σταθερά.**
13. **Προσέξτε ότι ο τροχός συνεχίζει να περιστρέφεται ακόμη και αφού το εργαλείο έχει σβήσει.**
14. **Αν το μέρος εργασίας είναι πολύ ζεστό και υγρό, ή υπάρχει πολύ αγώγιμη σκόνη, χρησιμοποιήστε ένα ασφαλειοδιακόπτη βραχυκυκλώματος (30 mA) για να είστε σίγουροι για ασφαλή λειτουργία.**
15. **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε κανένα υλικό που περιέχει αμίαντο.**
16. **Όταν χρησιμοποιείτε τροχό κοπής, να εργάζεστε πάντα με προφυλακτήρα τροχού συλλογής σκόνης όπως απαιτείται από τους τοπικούς κανονισμούς.**
17. **Οι δίσκοι κοπής δεν πρέπει να υπόκεινται σε πλευρική πίεση.**
18. **Μη χρησιμοποιείτε υφασμάτινα γάντια εργασίας κατά τη λειτουργία.** Οι ίνες από τα υφασμάτινα γάντια μπορεί να εισέλθουν στο εργαλείο, γεγονός που προκαλεί το σπάσιμο του εργαλείου.
19. **Πριν τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κάποιο θαμμένο αντικείμενο όπως ηλεκτρικός σωλήνας, σωλήνας νερού ή σωλήνας αερίου στο τεμάχιο εργασίας.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, ηλεκτρική διαρροή ή διαρροή αερίου.

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν ρυθμίζετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία του.

Δράση διακόπτη

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα, να ελέγχετε πάντα να δείτε ότι ο κυλιόμενος διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν αφήνετε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Ο διακόπτης μπορεί να ασφαλιστεί στη θέση «ON» για πιο άνετη λειτουργία από τη χρήστη κατά τη διάρκεια παρατεταμένης χρήσης. Να είστε προσεκτικοί όταν ασφαλίζετε το εργαλείο στη θέση «ON» και να κρατάτε καλά το εργαλείο.

Για να ξεκινήσει το εργαλείο, πιέστε κάτω το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη και κατόπιν ολισθήστε τον στη θέση «I (ON)».
Για συνεχή λειτουργία, πιέστε κάτω το μπροστινό μέρος του κυλιόμενου διακόπτη για να τον ασφαλίσετε.
► **Εικ.1: 1.** Κυλιόμενος διακόπτης

Για να σταματήσει το εργαλείο, πιέστε κάτω το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη ώστε να επιστρέψει στη θέση «O (OFF)».
► **Εικ.2: 1.** Κυλιόμενος διακόπτης

Ενδεικτική λυχνία

Μόνο για το μοντέλο GA5080R
► **Εικ.3: 1.** Ενδεικτική λυχνία

Όταν το εργαλείο είναι συνδεδεμένο, ανάβει η ενδεικτική λυχνία με πράσινο χρώμα. Αν δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία, μπορεί να είναι ελαττωματικό το ηλεκτρικό καλώδιο ή ο ελεγκτής. Αν η ενδεικτική λυχνία είναι αναμμένη, αλλά το εργαλείο δεν ξεκινάει, ακόμα και αν είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να έχουν φθαρεί τα καρβουνάκια ή να είναι ελαττωματικός ο ελεγκτής, το μοτέρ ή ο διακόπτης λειτουργίας.

Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης

Μόνο για το μοντέλο GA5080R

Το εργαλείο δεν ξεκινάει όταν ο διακόπτης είναι κλειδωμένος ακόμη και όταν το εργαλείο είναι συνδεδεμένο. Αυτή τη στιγμή, η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα και δείχνει ότι η λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης βρίσκεται σε εφαρμογή.
Για να ακυρώσετε τη λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης, επιστρέψτε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση «O (OFF)» και, στη συνέχεια, αφήστε τον.

Ηλεκτρονική λειτουργία

Έλεγχος σταθερής ταχύτητας

Μπορείτε να έχετε ένα κομψό αποτέλεσμα επειδή η ταχύτητα περιστροφής διατηρείται σταθερή ακόμα και υπό φορτωμένη κατάσταση.

Δυνατότητα ομαλής έναρξης

Η δυνατότητα ομαλής έναρξης καταστέλλει την αιφνίδια έναρξη.

Προστατευτικό υπερφόρτωσης

Όταν το φορτίο στο εργαλείο υπερβαίνει τα επιτρεπτά όρια, μειώνεται η ισχύς στο μοτέρ για να προστατευτεί το μοτέρ από υπερθέρμανση. Όταν το φορτίο επιστρέψει στα επιτρεπτά όρια, το εργαλείο λειτουργεί κανονικά.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.

Τοποθέτηση πλάγιας λαβής (λαβή)

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Πριν από τη λειτουργία, να βεβαιώνεστε πάντα ότι η πλάγια λαβή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια.

Βιδώστε την πλάγια λαβή με ασφάλεια στη θέση του εργαλείου όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
► **Εικ.4**

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του προφυλακτήρα τροχού

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν χρησιμοποιείτε τροχό χαμηλωμένου κέντρου, δίσκο λείανσης ή συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού, ο προφυλακτήρας τροχού πρέπει να τοποθετηθεί στο εργαλείο ώστε η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα να είναι πάντα στραμμένη προς τον χειριστή.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Να βεβαιώνεστε ότι ο προφυλακτήρας τροχού είναι καλά ασφαλισμένος με το μοχλό κλειδώματος σε μία από τις οπές στον προφυλακτήρα τροχού.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν χρησιμοποιείτε τροχό κοπής / διαμαντοτροχό λείανσης, φροντίστε να χρησιμοποιείτε μόνο τον ειδικό προφυλακτήρα τροχού που έχει σχεδιαστεί για χρήση με τροχούς κοπής.

(Σε μερικές ευρωπαϊκές χώρες, όταν χρησιμοποιείται διαμαντοτροχός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο συνηθισμένος προφυλακτήρας. Τηρήστε τους κανονισμούς στη χώρα σας.)

Για τροχό χαμηλωμένου κέντρου, δίσκο λείανσης, συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού / τροχό λείανσης κοπής, διαμαντοτροχό

1. Ενώωθείτε το μοχλό κλειδώματος, στερεώστε τον προφυλακτήρα τροχού με τις προεξοχές στο προφυλακτήρα τροχού ευθυγραμμισμένες με τις εγκοπές στο κιβώτιο έδρασης.
► **Εικ.5:** **1.** Μοχλός κλειδώματος **2.** Εγκοπή **3.** Προεξοχή

2. Ενώ ωθείτε τον μοχλό κλειδώματος προς το A, κρατήστε κάτω τα τμήματα B του προφυλακτήρα τροχού όπως απεικονίζεται στην εικόνα.
► **Εικ.6:** **1.** Προφυλακτήρας τροχού **2.** Οπή

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ωθήστε προς τα κάτω και ευθεία τον προφυλακτήρα τροχού. Διαφορετικά, δεν μπορείτε να ωθήσετε εντελώς τον προφυλακτήρα τροχού.

3. Ενώ ωθείτε τον μοχλό κλειδώματος προς το A, περιστρέψτε τον προφυλακτήρα τροχού προς το C και, στη συνέχεια, αλλάξτε τη γωνία του προφυλακτήρα τροχού ανάλογα με την εργασία για να είναι ο χειριστής προστατευμένος. Ευθυγραμμίστε τον μοχλό κλειδώματος με μία από τις οπές στον προφυλακτήρα τροχού και, στη συνέχεια, απελευθερώστε τον μοχλό κλειδώματος για να ασφαλίσετε τον προφυλακτήρα τροχού.
► **Εικ.7:** **1.** Προφυλακτήρας τροχού **2.** Οπή

Για να αφαιρέσετε τον προφυλακτήρα τροχού, ακολουθήστε τη διαδικασία εγκατάστασης με αντίστροφη σειρά.

Όταν χρησιμοποιείτε τροχό χαμηλωμένου κέντρου ή δίσκο λείανσης

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν χρησιμοποιείτε τροχό χαμηλωμένου κέντρου ή δίσκο λείανσης, ο προφυλακτήρας τροχού πρέπει να τοποθετηθεί στο εργαλείο ώστε η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα να είναι πάντα στραμμένη προς τον χειριστή.

► **Εικ.8:** **1.** Τροχός χαμηλωμένου κέντρου **2.** Προφυλακτήρας τροχού

Όταν χρησιμοποιείτε τροχό λείανσης κοπής / διαμαντοτροχό

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν χρησιμοποιείτε τροχό κοπής / διαμαντοτροχό λείανσης, φροντίστε να χρησιμοποιείτε μόνο τον ειδικό προφυλακτήρα τροχού που έχει σχεδιαστεί για χρήση με τροχούς κοπής.

(Σε μερικές ευρωπαϊκές χώρες, όταν χρησιμοποιείται διαμαντοτροχός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο συνηθισμένος προφυλακτήρας. Τηρήστε τους κανονισμούς στη χώρα σας.)

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ τροχό κοπής για πλευρική λείανση.

► **Εικ.9:** **1.** Τροχός λείανσης κοπής / διαμαντοτροχός **2.** Προφυλακτήρας τροχού για τροχό λείανσης κοπής / διαμαντοτροχό

Τοποθέτηση συρμάτινης βούρτσας σχήματος κούπας

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην χρησιμοποιείτε συρμάτινη βούρτσα σχήματος κούπας η οποία έχει υποστεί ζημιά ή η οποία δεν είναι κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη.** Η χρήση βούρτσας που έχει υποστεί ζημία θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού λόγω επαφής με κομμένα τεμάχια συρμάτων της βούρτσας.

► **Εικ.10:** **1.** Συρμάτινη βούρτσα σχήματος κούπας

Τοποθέτηση συρμάτινης βούρτσας σχήματος τροχού

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μη χρησιμοποιείτε συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού η οποία έχει υποστεί ζημιά ή η οποία δεν είναι κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη.** Η χρήση συρμάτινης βούρτσας σχήματος τροχού που έχει υποστεί ζημία θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού λόγω επαφής με κομμένα τεμάχια συρμάτων.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ προφυλακτήρα με τις συρμάτινες βούρτσες σχήματος τροχού, φροντίζοντας ώστε η διάμετρος του τροχού να επιτρέπει την εφαρμογή του μέσα στον προφυλακτήρα.** Ο τροχός μπορεί να υποστεί θραύση κατά τη χρήση και ο προφυλακτήρας διευκολύνει στη μείωση των πιθανοτήτων πρόκλησης τραυματισμού.

► **Εικ.11:** **1.** Συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού **2.** Προφυλακτήρας τροχού

Τοποθέτηση ή αφαίρεση τροχού X-LOCK

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μην ενεργοποιείτε ποτέ το μοχλό ελευθέρωσης του υποδοχέα X-LOCK κατά τη λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός X-LOCK έχει σταματήσει εντελώς όταν τον αφαιρείτε.** Διαφορετικά, ο τροχός X-LOCK βγαίνει από το εργαλείο και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να χρησιμοποιείτε μόνο τροχούς X-LOCK με το λογότυπο X-LOCK.** Αυτό το εργαλείο προορίζεται αποκλειστικά για X-LOCK.

Ο μετρητής μέγιστης σύσφιξης των 1,6 mm μπορεί να εγγυηθεί μόνο με γνήσιους τροχούς X-LOCK.

Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων τροχών μπορεί να οδηγήσει σε ανασφαλή σύσφιξη και να προκαλέσει τη χαλαρότητα του εργαλείου σύσφιξης.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην αγγίζετε τον τροχό X-LOCK αμέσως μετά τη λειτουργία.** Μπορεί να είναι εξαιρετικά καυτό και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός και ο υποδοχέας X-LOCK του εργαλείου δεν έχουν παραμορφωθεί και δεν εμφανίζουν σκόνη ή ξένα υλικά.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην τοποθετείτε το δάχτυλό σας κοντά στον υποδοχέα ενώ εγκαθιστάτε ή αφαιρείτε τον τροχό X-LOCK.** Μπορεί να πιαστεί το δάχτυλό σας.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην τοποθετείτε το δάχτυλό σας κοντά στο μοχλό ελευθέρωσης ενώ εγκαθιστάτε τον τροχό X-LOCK.** Μπορεί να πιαστεί το δάχτυλό σας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Δεν απαιτείται κανένα πρόσθετο μέρος όπως εσωτερικές φλάντζες ή παξιμάδια ασφάλισης για την εγκατάσταση ή αφαίρεση των τροχών X-LOCK.

1. Για να εγκαταστήσετε τον τροχό X-LOCK, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο συγκρατήρες βρίσκονται στην απασφαλισμένη θέση.
   Αν όχι, ωθήστε τον μοχλό ελευθέρωσης από την πλευρά A για να ανυψώσετε την πλευρά B και, στη συνέχεια, τραβήξτε το μοχλό ελευθέρωσης από την πλευρά B όπως απεικονίζεται. Οι συγκρατήρες βρίσκονται στην απασφαλισμένη θέση.

► **Εικ.12:** **1.** Συγκρατήρας **2.** Μοχλός ελευθέρωσης

2. Τοποθετήστε μια κεντρική θέση του τροχού X-LOCK στον υποδοχέα.
   Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός X-LOCK είναι παράλληλος με την επιφάνεια της φλάντζας και ότι η σωστή πλευρά είναι στραμμένη προς τα πάνω.
3. Ωθήστε τον τροχό X-LOCK μέσα στον υποδοχέα. Οι συγκρατήρες ασφαλίζουν στην ασφαλισμένη θέση με έναν χαρακτηριστικό ήχο και στερεώνουν τον τροχό X-LOCK.

► **Εικ.13:** **1.** Τροχός X-LOCK **2.** Υποδοχέας **3.** Επιφάνεια φλάντζας **4.** Συγκρατήρας

4. Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός X-LOCK είναι στερεωμένος σωστά. Η επιφάνεια του τροχού X-LOCK δεν πρέπει να βρίσκεται υψηλότερα από την επιφάνεια του υποδοχέα όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Αν δεν συμβαίνει αυτό, ο υποδοχέας πρέπει να καθαριστεί ή ο τροχός X-LOCK δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

► **Εικ.14:** **1.** Επιφάνεια του υποδοχέα **2.** Επιφάνεια του τροχού X-LOCK

Για να αφαιρέσετε τον τροχό X-LOCK, ωθήστε τον μοχλό ελευθέρωσης από την πλευρά A για να ανυψώσετε την πλευρά B και, στη συνέχεια, τραβήξτε το μοχλό ελευθέρωσης από την πλευρά B όπως απεικονίζεται. Ο τροχός X-LOCK είναι απασφαλισμένος και μπορείτε να τον αφαιρέσετε.

► **Εικ.15:** **1.** Μοχλός ελευθέρωσης

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του προσαρτήματος καλύμματος σκόνης

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και αποσυνδεδεμένο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε το προσάρτημα καλύμματος σκόνης.** Αν δεν το κάνετε αυτό, θα προκληθεί βλάβη στο εργαλείο ή προσωπικός τραυματισμός.

Υπάρχουν τρεις τύποι του προσαρτήματος καλύμματος σκόνης και κάθε ένα χρησιμοποιείται σε μια διαφορετική θέση.

► **Εικ.16:** **1.** Ένδειξη A

► **Εικ.17:** **1.** Ένδειξη B

► **Εικ.18:** **1.** Ένδειξη C

Τοποθετήστε το προσάρτημα καλύμματος σκόνης με τρόπο ώστε η πλευρά του προσαρτήματος καλύμματος σκόνης με την ένδειξη (A, B ή C) να είναι στραμμένη προς την κεφαλή του εργαλείου. Ασφαλίστε τα άγκιστρα του προσαρτήματος καλύμματος σκόνης στην οπή εξαέρωσης.

► **Εικ.19:** **1.** Άγκιστρο **2.** Οπή εξαέρωσης

Το προσάρτημα καλύμματος σκόνης μπορεί να αφαιρεθεί με το χέρι.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Καθαρίστε το προσάρτημα καλύμματος σκόνης όταν είναι φραγμένο με σκόνη ή ξένα υλικά.** Η συνεχής λειτουργία με φραγμένο προσάρτημα καλύμματος σκόνης θα προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Δεν θα πρέπει ποτέ να εξασκείτε υπερβολική δύναμη στο εργαλείο.** Το βάρος του εργαλείου εφαρμόζει αρκετή πίεση. Ο εξαναγκασμός και η υπερβολική πίεση μπορεί να προκαλέσουν επικίνδυνο σπάσιμο του τροχού.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Να αντικαθιστάτε ΠΑΝΤΑ τον τροχό αν το εργαλείο πέσει κάτω κατά τη λείανση.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μη χτυπάτε ΠΟΤΕ τον τροχό επάνω στο τεμάχιο εργασίας.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Αποφύγετε τις αναπηδήσεις και τσιμπήματα του τροχού, ιδιαίτερα όταν εργάζεστε πάνω σε γωνίες, αιχμηρές άκρες κλπ.** Αυτά μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου και τίναγμα προς τα πίσω.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το εργαλείο με λάμες κοπής ξύλου και λάμα πριονιού.** Τέτοιες λάμες όταν χρησιμοποιούνται συχνά στον λειαντή προκαλούν απώλεια ελέγχου από τα τινάγματα και οδηγούν σε προσωπικό τραυματισμό.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μην ενεργοποιείτε ποτέ τον μοχλό ελευθέρωσης του υποδοχέα X-LOCK κατά τη λειτουργία.** Ο τροχός X-LOCK βγαίνει από το εργαλείο και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός X-LOCK είναι στερεωμένος καλά.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μη θέτετε ποτέ το εργαλείο σε λειτουργία όταν βρίσκεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας επειδή μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του χειριστή.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδα.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μετά τη λειτουργία, να σβήνετε πάντα το εργαλείο και να περιμένετε μέχρι ο τροχός να σταματήσει τελείως πριν αφήσετε κάτω το εργαλείο.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να κρατάτε ΠΑΝΤΑ το εργαλείο σταθερά με το ένα χέρι στο περίβλημα και με το άλλο χέρι στην πλάγια λαβή (λαβή).**

Λειτουργία τροχίσματος και λείανσης

► **Εικ.20**

Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία και μετά εφαρμόστε τον τροχό στο τεμάχιο εργασίας.
Σε γενικές γραμμές, να κρατάτε την άκρη του τροχού σε γωνία περίπου 15 μοιρών ως προς την επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.
Κατά τη διάρκεια της περιόδου στρωσίματος ενός καινούργιου τροχού, μη χειρίζεστε τον λειαντή προς την εμπρόσθια κατεύθυνση επειδή θα προκαλέσει κοπή του τεμαχίου εργασίας. Μόλις στογγυλοποιηθεί η άκρη του τροχού από τη χρήση, ο τροχός μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς την εμπρόσθια και οπίσθια κατεύθυνση.

Λειτουργία με τροχό λείανσης κοπής / διαμαντοτροχό

Προαιρετικό εξάρτημα

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μην προκαλείτε «μάγκωμα» του τροχού κοπής και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρείτε να δημιουργήσετε τομή υπερβολικού βάθους.** Η άσκηση υπερβολικής δύναμης στον τροχό αυξάνει το φορτίο και τη δεκτικότητα σε συστροφή ή εμπλοκή του τροχού εντός της κοπής και την πιθανότητα κλοτσήματος ή θραύσης του τροχού όπως και υπερθέρμανσης του κινητήρα.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μην αρχίσετε την εργασία κοπής στο τεμάχιο εργασίας. Περιμένετε έως ότου ο τροχός αποκτήσει πλήρη ταχύτητα και φροντίστε για την εισαγωγή του με προσοχή στο εσωτερικό της κοπής μετακινώντας το εργαλείο προς τα εμπρός πάνω στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.** Ο τροχός μπορεί να παρουσιάσει εμπλοκή, αναπήδηση ή ανάκρουση αν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ βρίσκεται εντός του τεμαχίου εργασίας.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Στη διάρκεια των εργασιών κοπής, μην αλλάζετε ποτέ τη γωνία του τροχού.** Αν ασκήσετε πλευρική πίεση στον τροχό κοπής (όπως στη λείανση), θα προκληθεί ράγισμα και θραύση του τροχού, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Απαιτείται χειρισμός ενός διαμαντοτροχού κάθετα προς το υλικό που πρόκειται να κοπεί.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ τροχό αποκοπής για πλευρική λείανση.**

Παράδειγμα χρήσης: λειτουργία με τροχό λείανσης κοπής
► Εικ.21

Παράδειγμα χρήσης: λειτουργία με διαμαντοτροχό
► Εικ.22

Λειτουργία με συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού

Προαιρετικό εξάρτημα

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Ελέγξτε τη λειτουργία της συρμάτινης βούρτσας σχήματος τροχού θέτοντας το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φορτίο, φροντίζοντας να μην υπάρχει κανείς μπροστά ή σε ευθεία γραμμή με τη βούρτσα.**

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Μη χρησιμοποιείτε συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού η οποία έχει υποστεί ζημιά ή η οποία δεν είναι κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη.** Η χρήση συρμάτινης βούρτσας σχήματος τροχού που έχει υποστεί ζημία θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού λόγω επαφής με κομμένα τεμάχια συρμάτων.

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ συρμάτινες βούρτσες σχήματος τροχού με τον προφυλακτήρα τροχού, φροντίζοντας ώστε η διάμετρος του τροχού να επιτρέπει την εφαρμογή του μέσα στον προφυλακτήρα.** Ο τροχός μπορεί να υποστεί θραύση κατά τη χρήση και ο προφυλακτήρας διευκολύνει στη μείωση των πιθανοτήτων πρόκλησης τραυματισμού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Φροντίστε να μην ασκείτε πολύ μεγάλη πίεση η οποία προκαλεί υπερβολικό λύγισμα των συρμάτων κατά τη χρήση της συρμάτινης βούρτσας σχήματος τροχού.** Μπορεί να προκαλέσει πρόωρο σπάσιμο.

Παράδειγμα χρήσης: λειτουργία με συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού
► Εικ.23

Λειτουργία με συρμάτινη βούρτσα σχήματος κούπας

Προαιρετικό εξάρτημα

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Ελέγξτε τη λειτουργία της συρμάτινης βούρτσας σχήματος κούπας θέτοντας το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φορτίο, φροντίζοντας να μην υπάρχει κανένας μπροστά ή σε ευθεία γραμμή με τη βούρτσα.**

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Μη χρησιμοποιείτε βούρτσα η οποία έχει υποστεί ζημιά ή η οποία δεν είναι κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη.** Η χρήση βούρτσας που έχει υποστεί ζημία θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού λόγω επαφής με κομμένα τεμάχια συρμάτων της βούρτσας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Φροντίστε να μην ασκείτε πολύ μεγάλη πίεση η οποία προκαλεί υπερβολικό λύγισμα των συρμάτων κατά τη χρήση της συρμάτινης βούρτσας σχήματος κούπας.** Μπορεί να προκαλέσει πρόωρο σπάσιμο.

Παράδειγμα χρήσης: λειτουργία με συρμάτινη βούρτσα σχήματος κούπας
► Εικ.24

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία επιθεώρησης ή συντήρησης σε αυτό.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.**

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

Καθαρισμός ανοιγμάτων εξαερισμού

Το εργαλείο και τα ανοίγματα εξαερισμού του πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Να καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα εξαερισμού του εργαλείου ή όταν αυτά αρχίσουν να φράσσονται.

► **Εικ.25:** **1.** Άνοιγμα εξόδου αέρα **2.** Άνοιγμα εισόδου αέρα

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Το εργαλείο σας παρέχεται με ένα προστατευτικό για χρήση με οποιονδήποτε συνιστώμενο τροχό λείανσης, δίσκο λείανσης και συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού. Αν ένας διαμαντοτροχός ή/και τροχός αποκοπής επίσης διατίθενται για χρήση με το εργαλείο, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το κατάλληλο προαιρετικό προστατευτικό για τροχούς αποκοπής.**

Αν αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε τον λειαντήρα Makita με εγκεκριμένα εξαρτήματα που προμηθευτήκατε από τον τοπικό σας διανομέα Makita ή εργοστασιακό κέντρο εξυπηρέτησης, βεβαιωθείτε να λάβετε και να χρησιμοποιήσετε όλους τους απαραίτητους συνδετήρες και προστατευτικά όπως συνιστάται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό σε εσάς και τους άλλους.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

► **Εικ.26**

1	Λαβή κατά των κραδασμών
2	Προφυλακτήρας τροχού (για λείανση, τρόχισμα και βούρτσισμα)
3	Προφυλακτήρας τροχού (για τροχό αποκοπής)
4	Τροχός χαμηλωμένου κέντρου / Δίσκος λείανσης
5	Συρμάτινη βούρτσα σχήματος τροχού
6	Συρμάτινη βούρτσα σχήματος κούπας
7	Τροχός λείανσης κοπής / Διαμαντοτροχός
8	Προστατευτικό συλλογής σκόνης τροχού
-	Προσάρτημα καλύμματος σκόνης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	GA5080	GA5080R
Disk çapı	125 mm	
Maks. disk kalınlığı	6 mm	
Anma hızı (Dev/Dak)	12.000 min^{-1}	
Kazara yeniden başlama önleme işlevi	-	✓
Toplam uzunluk	309 mm	
Net ağırlık	2,5 - 3,6 kg	
Emniyet sınıfı	⧈/II	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, EPTA Prosedürü 01/2014'e göredir

Kullanım amacı

Bu alet, metal ve taş malzemelerin susuz olarak taşlanması, zımparalanması ve kesilmesi amacıyla kullanılır.

Güç kaynağı

Aletin, yalnızca isim levhasında belirtilenle aynı voltajlı güç kaynağına bağlanması gerekir ve yalnızca tek fazlı AC güç kaynağıyla çalıştırılabilir. Çifte yalıtımlıdır ve topraklamasız prizlerle de kullanılabilir.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN60745-2-3 standardına göre belirlenen):

Model GA5080
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 84 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 95 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

Model GA5080R
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 84 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 95 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠*UYARI:* Kulak koruyucuları takın.

⚠*UYARI:* Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

⚠*UYARI:* Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN60745-2-3 standardına göre hesaplanan):

Model GA5080
Çalışma modu: normal yan kavrama kolu ile yüzey taşlama
Titreşim emisyonu ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s^2

Model GA5080R
Çalışma modu: normal yan kavrama kolu ile yüzey taşlama
Titreşim emisyonu ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s^2

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠*UYARI:* Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

⚠*UYARI:* Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

⚠*UYARI:* Beyan edilen titreşim emisyon değeri bu elektrikli aletin başlıca uygulamaları için kullanılır. Ancak, bu elektrikli alet başka uygulamalar için kullanılırsa titreşim emisyon değeri farklı olabilir.

EC Uygunluk Beyanı

Sadece Avrupa ülkeleri için

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠*UYARI:* Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

Taşlama güvenlik uyarıları

Taşlama, Zımparalama, Tel Fırça veya Aşındırmayla Kesme İşlemleri İçin Ortak Güvenlik Uyarıları:

1. **Bu elektrikli aletin bir taşlama, zımparalama, tel fırça veya kesme aleti olarak kullanılması amaçlanmıştır. Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve özellik tablolarını okuyun.** Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.
2. **Bu elektrikli aletle parlatma gibi işlemlerin yapılması tavsiye edilmez.** Bu elektrikli aletin tasarım amacına uygun olmayan işlemler tehlike oluşturabilir ve yaralanmaya neden olabilir.
3. **Aletin imalatçısı tarafından özel olarak tasarlanmamış ve tavsiye edilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Bir aksesuarın yalnızca elektrikli aletinize takılabiliyor olması, onun güvenli çalışacağını garanti etmez.
4. **Aksesuarın anma hızı en azından elektrikli aletin üstünde belirtilen maksimum hıza eşit olmalıdır.** Anma hızlarından daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve fırlayabilir.
5. **Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletinizin kapasite derecelendirmesi dahilinde olmalıdır.** Doğru boyutta olmayan aksesuarlar yeterince korunamayabilir ve kontrol edilemeyebilir.
6. **Aksesuarların dişli montaj parçaları taşlama makinesinin mil dişine tam olarak uymalıdır. Flanş yardımıyla takılan aksesuarlar için, aksesuarın mil delikleri flanşın yerleştirme çapına uygun olmalıdır.** Elektrikli aletin monte edildiği kısmına uymayan aksesuarlar dengesiz döner, aşırı titreşim yapar ve kontrolden çıkabilir.
7. **Hasarlı bir aksesuarı kullanmayın. Her kullanımdan önce aksesuarları, örneğin aşındırıcı disklerde çatlak ve kırık, tel fırçalarda gevşek veya kırık tellere karşı kontrol edin. Eğer elektrikli alet veya aksesuar düşürülürse, hasar kontrolü yapın veya hasarsız bir aksesuar takın. Bir aksesuarı kontrol ettikten ve taktıktan sonra, kendinizi ve civardaki insanları döner aksesuarın düzleminden uzak tutun ve elektrikli aleti bir dakika boyunca maksimum yüksüz hızda çalıştırın.** Bu test çalıştırması sırasında normal olarak hasarlı aksesuarlar kopar.
8. **Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulamaya bağlı olarak yüz siperleri veya güvenlik gözlükleri kullanın. Uygun görüldüğü şekilde toz maskesi, kulak koruyucuları, eldiven ve küçük aşındırıcı parçalardan veya iş parçasından kopan küçük parçalardan sizi koruyabilecek iş önlüğü takın.** Göz koruyucu, çeşitli işlemlerin üreteceği uçan kırıntıları durdurabilecek nitelikte olmalıdır. Toz maskesi veya solunum cihazı yaptığınız işlemin üreteceği küçük parçacıkları süzebilecek nitelikte olmalıdır. Uzun süre yüksek yoğunlukta gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
9. **Civarda bulunanları çalışma alanından güvenli bir uzaklıkta tutun. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.** İş parçasının veya kırılan bir aksesuarın kırıkları uzağa fırlayıp, çalışma yerinin ötesinde yaralanmalara neden olabilir.
10. **Kesici aksesuarın görünmeyen kablolara ya da aletin kendi kordonuna temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeyinden tutun.** Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
11. **Kordonu döner aksesuardan uzakta tutun.** Eğer kontrolü kaybederseniz, kordon kesilebilir veya takılabilir ve eliniz ya da kolunuz döner aksesuara çekilebilir.
12. **Aksesuar tamamen durmadan önce elektrikli aleti kesinlikle yere koymayın.** Döner aksesuar yere sürtünüp, elektrikli aletin kontrolünüz dışında fırlamasına neden olabilir.
13. **Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırmayın.** Giysilerinizin kazayla döner aksesuara temas etmesi giysinizin sıkışmasına neden olarak aksesuarı vücudunuza çekebilir.

14. **Elektrikli aletin hava deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motorun fanı tozu gövdenin içine çeker ve aşırı toz metal birikimi elektrik tehlikelerine neden olabilir.
15. **Elektrikli aleti tutuşabilen malzemelerin yakınında kullanmayın.** Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.
16. **Sıvı soğutucu gerektiren aksesuarlar kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuların kullanılması elektrik çarpmasına veya şokuna neden olabilir.

Geri Tepme ve İlgili Uyarılar

Geri tepme sıkışan veya takılan bir döner diske, taban altlığına, fırçaya veya başka bir aksesuara verilen ani bir tepkidir. Sıkışma veya takılma döner aksesuarın aniden durmasına ve bu da elektrikli aletin tutukluk noktasında aksesuarın dönme yönünün tersi doğrultuda kontrolsüz şekilde itilmesine neden olur.

Örneğin, eğer bir aşındırıcı disk iş parçasına takılır veya sıkışırsa, sıkışma noktasına giren diskin kenarı malzeme yüzeyine batarak, diskin dışarı tırmanmasına veya tepmesine neden olabilir. Disk, sıkışma noktasında diskin hareket yönüne bağlı olarak operatöre veya ondan uzağa doğru sıçrayabilir. Bu koşullarda aşındırıcı diskler kırılabilir de.

Geri tepme elektrikli aletin yanlış kullanılmasının ve/veya yanlış kullanım usulleri veya koşullarının bir sonucudur ve aşağıda belirtildiği gibi doğru önlemlerle önlenebilir.

1. **Elektrikli aleti daima sıkıca kavrayın ve vücudunuzun ve kolunuzun duruşunu geri tepme kuvvetlerine direnç gösterecek şekilde ayarlayın. İlk çalıştırma sırasında geri tepme veya tork etkisi üzerinde maksimum kontrol sağlamak için, eğer varsa, daima yardımcı sapı kullanın.** Eğer doğru önlemler alınırsa, operatör tork etkilerini veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
2. **Elinizi kesinlikle döner aksesuarın yakınına koymayın.** Aksesuar elinizin üstüne doğru geri tepebilir.
3. **Vücudunuzu geri tepme halinde elektrikli aletin fırlayacağı alanda bulundurmayın.** Geri tepme aleti takılma noktasında diskin hareketinin tersi yönde iter.
4. **Köşelerde, keskin kenarlarda, vb. çalışırken özel dikkat gösterin. Aksesuarın zıplamasından ve takılmasından kaçının.** Köşelerde, keskin kenarlarda veya zıplama halinde döner aksesuarın takılma eğilimi vardır ve kontrol kaybına ve geri tepmeye neden olur.
5. **Bir zincir testere, oyma bıçağı veya dişli testere bıçağı takmayın.** Bu bıçaklar sıkça geri tepme ve kontrol kaybı yaratır.

Taşlama ve Aşındırarak Kesme İşlemlerine Özgü Güvenlik Uyarıları:

1. **Sadece elektrikli aletiniz için tavsiye edilen diskleri ve seçilen disk için özel olarak tasarlanmış siperi kullanın.** Elektrikli aletin tasarımına uygun olmayan diskler yeterli şekilde koruma altına alınmayabilir ve güvensizdir.
2. **Merkezden basmalı disklerin taşlama yüzeyi, koruyucu kapak çarkı düzleminin altına monte edilmelidir.** Koruyucu kapak çarkının üzerine doğru çıkıntı yapacak şekilde hatalı monte edilmiş bir disk yeterli ölçüde kapatılamaz.
3. **Siper elektrikli alete sıkı şekilde takılı olmalı ve diskin operatöre doğru açıkta kalan kısmı en az olacak şekilde maksimum güvenlik için konumlandırılmalıdır.** Siper, operatörün kırılan disk parçalarından, kazayla diske temas etmekten ve giysileri tutuşturabilecek kıvılcımlardan korunmasına yardımcı olur.
4. **Diskler sadece tavsiye edilen uygulamalarda kullanılmalıdır. Örneğin kesme diskinin yan tarafıyla taşlama yapmayın.** Aşındırıcı kesme diskleri çevresel aşındırmaya yöneliktir, bu disklere etki eden yan kuvvetler parçalanmalarına neden olabilir.
5. **Daima seçtiğiniz disk için doğru boyut ve şekilde hasarsız flanşlar kullanın.** Doğru flanşlar diski destekleyerek, disk kırılması olasılığını azaltır. Kesme disklerinin flanşları taşlama disklerinin flanşlarından farklı olabilir.
6. **Daha büyük elektrikli aletlerin aşınarak küçülmüş disklerini kullanmayın.** Daha büyük elektrikli aletler için tasarlanmış diskler küçük aletlerin daha yüksek hızlarına uygun olmayabilir ve parçalanabilir.

Aşındırarak Kesme İşlemlerine Özgü Ek Güvenlik Uyarıları:

1. **Kesme diskini "sıkıştırmayın" veya üstüne aşırı basınç uygulamayın. Aşırı derinlikte bir kesme yapmaya çalışmayın.** Diskin aşırı zorlanması yükü ve diskin kesik içinde bükülme veya takılma olasılığını arttırarak, geri tepmeye veya diskin kırılmasına neden olabilir.
2. **Vücudunuzu döner diskle aynı hizada ve diskin gerisinde tutmayın.** Disk, çalışma noktasında, vücudunuzdan uzağa doğru hareket ederken, olası bir geri tepme döner diski ve elektrikli aleti doğrudan doğruya size doğru fırlatabilir.
3. **Diskin takıldığı veya herhangi bir nedenle kesmeyi durdurduğu zaman, elektrikli aleti kapatın ve disk tamamen duruncaya kadar onu hareketsiz şekilde tutun. Kesme diski dönerken onu kesinlikle kesikten çıkarmaya çalışmayın aksi takdirde geri tepme oluşabilir.** Diskin takılma nedenini araştırıp, ortadan kaldırmak için düzeltici işlemleri yapın.
4. **İş parçasında kesme işlemine yeniden başlamayın. Diskin tam hıza ulaşmasını bekleyin ve dikkatli şekilde tekrar kesiğe geçirin.** Elektrikli alet iş parçası içinde tekrar çalıştırılırsa, disk takılabilir, yukarı tırmanabilir veya geri tepebilir.
5. **Diskin takılması veya geri tepme riskini en aza indirmek için panelleri ve çok büyük iş parçalarını destekleyin.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları altında bel vermeye meyillidir. Destekler diskin her iki yanında kesme hattına ve iş parçasının kenarına yakın olarak, iş parçasının altına yerleştirilmelidir.
6. **Mevcut duvarların veya diğer kör alanların içine "oyuk kesme" yaparken daha fazla dikkat gösterin.** Fazla ileri giden disk gaz veya su borularını, elektrik kablolarını veya geri tepmeye neden olabilecek nesneleri kesebilir.

Zımparalama İşlemlerine Özgü Güvenlik Uyarıları:

1. **Aşırı büyüklükte zımpara kağıdı diski kullanmayın. Zımpara kağıdı seçerken imalatçının tavsiyelerine uyun.** Zımpara taban diskini aşan büyüklükte zımpara kağıdı yırtılma riski oluşturur ve takılmaya, diskin kopmasına veya geri tepmeye neden olabilir.

Tel Fırça İşlemlerine Özgü Güvenlik Uyarıları:

1. **Olağan işlemler sırasında bile fırçadan tellerin fırlayabileceği konusunda uyanık olun. Fırçaya aşırı yük uygulayarak telleri aşırı zorlamayın.** Teller kolaylıkla ince giysilere ve/veya cilde batabilir.
2. **Tel fırça işlemi için bir siper kullanılması tavsiye ediliyorsa, tel diskin veya fırçanın siper tarafından engellenmemesini sağlayın.** Tel disk veya fırça iş yüküne veya merkezkaç kuvvetlerine bağlı olarak genişleyebilir.

Ek Güvenlik Uyarıları:

1. **Merkezden basmalı taşlama diskleri kullanırsanız, mutlaka sadece fiberglas takviyeli diskler kullanın.**
2. **Bu taşlama makinesiyle Taş Çanak tipi diskleri KESİNLİKLE KULLANMAYIN.** Bu taşlama makinesi bu tip diskler için tasarlanmamıştır ve böyle bir ürün kullanılması ciddi yaralanmalara neden olabilir.
3. **X-LOCK yuvasına hasar vermemeye dikkat edin. Parçaların hasar görmesi diskin kırılması ile sonuçlanabilir.**
4. **Alet çalıştırılmadan önce diskin iş parçasına değmediğinden emin olun.**
5. **Aleti gerçek bir iş parçası üzerinde kullanmadan önce bir süre boşta çalıştırın. Diskin yanlış takılmış veya dengesiz olduğunu gösteren titreme ya da yalpalamalara dikkat edin.**
6. **Taşlama yaparken diskin belirlenmiş yüzeyini kullanın.**
7. **Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde tutarken çalıştırın.**
8. **Çalışmadan hemen sonra iş parçasına dokunmayın; çok sıcak olabilir ve cildinizi yakabilir.**
9. **Çalışmadan hemen sonra aksesuarlara dokunmayın; çok sıcak olabilir ve cildinizi yakabilirler.**
10. **Disklerin doğru monte edilmesi ve kullanılması için imalatçının talimatlarına uyun. Diskleri özenle aktarın ve saklayın.**
11. **Büyük delikli aşındırıcı diskleri uydurmak için ayrı redüksiyon nipel ya da adaptör kullanmayın.**
12. **İş parçasının doğru desteklenip desteklenmediğini kontrol edin.**
13. **Diskin alet kapatıldıktan sonra dönmeye devam ettiğine dikkat edin.**
14. **Çalışma yeri aşırı sıcak ve nemliyse ya da çok fazla iletken toz kirliliği mevcutsa kullanıcının güvenliği için bir kısa devre kesicisi (30 mA) kullanın.**
15. **Bu aleti asbest içeren hiçbir malzeme üstünde kullanmayın.**
16. **Kesme diski kullandığınız zaman, daima yerel yönetmeliklerin gerektirdiği toz toplayıcı disk siperi ile çalışın.**
17. **Kesici diskleri yanal bir basınca maruz kalmamalıdır.**
18. **Çalışma sırasında kumaş iş eldivenleri kullanmayın.** Kumaş eldivenlerin lifleri alete girebilir, bu da aletin bozulmasına neden olur.
19. **Çalışma öncesinde iş parçasında elektrik borusu, su borusu veya gaz borusu gibi gömülü nesneler olmadığından emin olun.** Aksi takdirde elektrik çarpmasına, elektrik kaçağına veya gaz sızıntısına neden olabilir.

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠*UYARI:* Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠*DİKKAT:* Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

Anahtar işlemi

⚠*DİKKAT:* Aleti fişe takmadan önce sürgülü anahtarın doğru çalıştığından ve sürgülü anahtarın arka kısmına basıldığında "Kapalı" konuma döndüğünden emin olun.

⚠*DİKKAT:* Uzun süreli kullanım sırasında kullanıcının rahatı için anahtar "Açık" konumda kilitlenebilir. Anahtar "Açık" konumda kilitliyken dikkatli olun ve aleti sıkı kavrayın.

Aleti çalıştırmak için, sürgülü anahtarın arka tarafına basın ve ardından "I" (AÇIK) konuma kaydırın. Sürekli kullanım için, sürgülü anahtarın ön tarafına basarak anahtarı kilitleyin.

► **Şek.1: 1.** Sürgülü anahtar

Aleti durdurmak için, sürgülü anahtarın arka tarafına basarak "O" (KAPALI) konuma dönmesini sağlayın.

► **Şek.2: 1.** Sürgülü anahtar

Gösterge lambası

Sadece GA5080R modeli için

► **Şek.3: 1.** Gösterge lambası

Alet fişe takıldığında gösterge lambası yeşil renkte yanar. Gösterge lambası yanmıyorsa, ana kablo veya kontrolör hasarlı olabilir. Gösterge lambası yanıyor fakat alet açık konumda olduğu halde çalışmaya başlamıyorsa; karbon fırçalar aşınmış ya da kontrolör, motor veya AÇMA/KAPAMA anahtarı hasarlı olabilir.

Kazara yeniden başlama önleme işlevi

Sadece GA5080R modeli için

Fiş takılı olsa da anahtar kilitli konumda olduğunda alet çalışmaya başlamaz.

O esnada gösterge lambası kırmızı yanıp söner ve kazara yeniden başlama önleme işlevinin çalıştığını gösterir.

Kazara yeniden başlama önleme işlevini iptal etmek için sürgülü anahtarı "O" (KAPALI) konuma alın, ardından bırakın.

Elektronik işlevi

Sabit devir kontrolü

Yüklü koşulda bile dönüş hızı sabit kaldığı için iyi bir finiş elde etmek mümkün olur.

Yumuşak başlatma özelliği

Yumuşak başlatma özelliği başlatma tepkisini azaltır.

Aşırı yük koruması

Alet üzerine binen yük kabul edilebilir seviyeleri aştığında, motoru aşırı ısınmadan korumak için motora verilen güç azaltılır. Yük, kabul edilebilir seviyelere geri döndüğünde alet normal bir şekilde çalışmaya devam eder.

MONTAJ

⚠*DİKKAT:* Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

Yan kavrama kolunun (tutamağın) takılması

⚠*DİKKAT:* Çalışmaya başlamadan önce yan kavrama kolunun yerine sağlam şekilde takılmış olduğundan daima emin olun.

Yan kavrama kolunu şekilde gösterildiği gibi alet üstündeki konumuna sıkıca vidalayın.
► **Şek.4**

Disk siperinin takılması veya çıkarılması

⚠*UYARI:* Merkezden basmalı disk, flap disk veya tel disk fırça kullanılırken; disk siperi, siperin kapalı tarafının yönü daima kullanıcıya doğru bakacak şekilde takılmalıdır.

⚠*UYARI:* Disk siperinin disk siperi üzerindeki deliklerden biri ile kilitleme kolu tarafından sıkıca kilitlendiğinden emin olun.

⚠*UYARI:* Bir aşındırıcı kesme diski / elmas disk kullanıldığı zaman, sadece kesme diskleriyle kullanılmak için belirlenmiş özel disk siperini kullandığınızdan emin olun.

(Bazı Avrupa ülkelerinde, elmas disk kullanılırken normal siper kullanılabilir. Ülkenizdeki yönetmeliklere uygun davranın.)

Merkezden basmalı disk, flap disk, tel disk fırça / aşındırıcı kesme diski, elmas disk için

1. Kilitleme koluna bastırarak disk siperini, disk siperi üstündeki çıkıntılar yatak mahfazası üstündeki çentiklerle aynı hizada olacak şekilde monte edin.
► **Şek.5: 1.** Kilitleme kolu **2.** Çentik **3.** Çıkıntı

2. Şekilde gösterildiği gibi kilitleme kolunu A'ya doğru bastırırken disk siperinin B kısımlarını tutun.
► **Şek.6: 1.** Disk siperi **2.** Delik

NOT: Disk siperini düz bir şekilde aşağı ittirin. Aksi takdirde disk siperini tamamen ittiremezsiniz.

3. Kilitleme kolunu A'ya doğru bastırırken disk siperini C'ye doğru çevirin ve ardından disk siperinin açısını, operatör korunacak şekilde işe göre değiştirin. Kilitleme kolunu disk siperindeki deliklerden biri ile hizalayın ve ardından kilitleme kolunu bırakarak disk siperini kilitleyin.
► **Şek.7: 1.** Disk siperi **2.** Delik

Disk siperini çıkarmak için, takma işlemlerini tersinden uygulayın.

Merkezden basmalı disk veya flap disk kullanırken

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*UYARI:* Merkezden basmalı bir disk veya flap disk kullanırken, disk siperi, siperin kapalı tarafının yönü daima kullanıcıya doğru bakacak şekilde takılmalıdır.

► **Şek.8: 1.** Merkezden basmalı disk **2.** Disk siperi

Aşındırıcı kesme diski / elmas disk kullanırken

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*UYARI:* Bir aşındırıcı kesme diski / elmas disk kullanıldığı zaman, sadece kesme diskleriyle kullanılmak için belirlenmiş özel disk siperini kullandığınızdan emin olun.

(Bazı Avrupa ülkelerinde, elmas disk kullanılırken normal siper kullanılabilir. Ülkenizdeki yönetmeliklere uygun davranın.)

⚠*UYARI:* Kenar taşlama için ASLA kesme diski kullanmayın.

► **Şek.9: 1.** Aşındırıcı kesme diski / elmas disk
2. Aşındırıcı kesme diski / elmas disk için disk siperi

Tel tas fırçanın takılması

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*DİKKAT:* Hasarlı veya dengesiz tel tas fırçaları kullanmayın. Hasarlı fırça kullanılması kırık fırça tellerinin temas etmesiyle yaralanma potansiyelini arttırabilir.

► **Şek.10: 1.** Tel tas fırça

Tel disk fırçanın takılması

İsteğe bağlı aksesuar

⚠***DİKKAT:*** **Hasarlı veya dengesiz tel disk fırçaları kullanmayın.** Hasarlı tel disk fırça kullanılması kırık fırça tellerinin temas etmesiyle yaralanma potansiyelini arttırabilir.

⚠***DİKKAT:*** **Tel disk fırçalarla birlikte DAİMA, diskin çapı siperin içinde kalacak şekilde, siper kullanın.** Disk kullanım sırasında kırılabilir ve siper kişisel yaralanma olasılığını azaltır.

► **Şek.11:** **1.** Tel disk fırça **2.** Disk siperi

X-LOCK diskin takılması veya çıkarılması

⚠***UYARI:*** **Çalışma sırasında X-LOCK yuvasının serbest bırakma kolunu asla kullanmayın. Çıkarırken X-LOCK diskin tamamen durduğundan emin olun.** Aksi takdirde X-LOCK disk aletten çıkar ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

⚠***DİKKAT:*** **Sadece X-LOCK logolu orijinal X-LOCK diskler kullanın.** Bu alet X-LOCK'a özeldir.

1,6 mm'lik maksimum sıkma miktarı yalnızca orijinal X-LOCK disklerle sağlanabilir.

Başka disk kullanılması emniyetsiz sıkmaya neden olabilir ve sıkma aygıtının gevşemesine yol açabilir.

⚠***DİKKAT:*** **İşlemin hemen ardından X-LOCK diske dokunmayın.** Oldukça sıcak olabilir ve cildinizi yakabilir.

⚠***DİKKAT:*** **X-LOCK diskin ve aletin yuvasının deforme olmadığından ve toz veya yabancı maddeler içermediğinden emin olun.**

⚠***DİKKAT:*** **X-LOCK diski takarken veya çıkarırken parmağınızı yuvanın yanına koymayın.** Parmağınızı sıkıştırabilir.

⚠***DİKKAT:*** **X-LOCK diski takarken parmağınızı serbest bırakma kolunun yanına koymayın.** Parmağınızı sıkıştırabilir.

NOT: X-LOCK diskleri takmak veya çıkarmak için iç flanşlar veya kilit somunları gibi ilave parçalar gerekmez.

1. X-LOCK diski takmak için her iki mandalın da açık konumda olduğundan emin olun. Değilse serbest bırakma kolunu şekilde gösterildiği gibi A tarafından bastırarak B tarafını kaldırın, ardından serbest bırakma kolunu B tarafından çekin. Mandallar açık konumda ayarlanır.

► **Şek.12:** **1.** Mandal **2.** Serbest bırakma kolu

2. X-LOCK diskin orta konumunu yuvaya yerleştirin. X-LOCK diskin flanş yüzeyine paralel olduğundan ve doğru tarafın yukarı baktığından emin olun.
3. X-LOCK diski yuvaya bastırın. Mandallar tık sesi ile kilitli konuma oturur ve X-LOCK diski sabitler.

► **Şek.13:** **1.** X-LOCK disk **2.** Yuva **3.** Flanş yüzeyi **4.** Mandal

4. X-LOCK diskin düzgün sabitlendiğinden emin olun. X-LOCK diskin yüzeyi şekilde gösterildiği gibi yuva yüzeyinden daha yüksekte değildir. Bu şekilde değilse yuva temizlenmeli veya X-LOCK disk kullanılmamalıdır.

► **Şek.14:** **1.** Yuva yüzeyi **2.** X-LOCK disk yüzeyi

X-LOCK diski çıkarmak için serbest bırakma kolunu şekilde gösterildiği gibi A tarafından bastırarak B tarafını kaldırın, ardından serbest bırakma kolunu B tarafından çekin. X-LOCK disk serbest kalır ve çıkarılabilir.

► **Şek.15:** **1.** Serbest bırakma kolu

Toz kapağı ek parçasının takılması veya çıkarılması

İsteğe bağlı aksesuar

⚠***DİKKAT:*** **Toz kapağı ek parçasını takmadan veya çıkarmadan önce her zaman aletin kapalı ve fişinin prizden çekilmiş olduğundan emin olun.** Aksi takdirde aletin hasar görmesine veya yaralanmaya neden olabilir.

Toz kapağı ek parçasının üç tipi bulunmaktadır ve her biri farklı pozisyonların birinde kullanılır.

► **Şek.16:** **1.** İşaret A

► **Şek.17:** **1.** İşaret B

► **Şek.18:** **1.** İşaret C

Toz kapağı ek parçasının işaret (A, B veya C) bulunan kenarı aletin kafasına bakacak şekilde toz kapağı ek parçasını yerleştirin. Toz kapağı ek parçasının kancalarını deliğe geçirin.

► **Şek.19:** **1.** Kanca **2.** Delik

Toz kapağı ek parçası elle çıkarılabilir.

ÖNEMLİ NOT: **Toz kapağı ek parçası toz ya da yabancı maddelerle tıkandığında çıkarıp temizleyin.** Tıkalı bir toz kapağı ek parçası ile çalışmaya devam etmek alete zarar verir.

KULLANIM

⚠***UYARI:*** **Aletin hiçbir zaman zorlanması gerekmemelidir.** Aletin ağırlığı yeterli basıncı uygular. Zorlama ve fazla basınç tehlikeli disk kırılmasına neden olabilir.

⚠***UYARI:*** **Taşlama sırasında alet düşürülürse diski DAİMA değiştirin.**

⚠***UYARI:*** **Diski ASLA üzerinde çalışılan parçaya vurmayın ya da çarpmayın.**

⚠***UYARI:*** **Özellikle köşelerde, keskin kenarlarda, vb. alanlarda çalışırken diski zıplatmaktan ve engellere takmaktan kaçının.** Bu, kontrol kaybına ve geri tepmeye neden olabilir.

⚠***UYARI:*** **Bu aleti ASLA ahşap kesme bıçakları ve diğer testere bıçakları ile kullanmayın.** Bu bıçaklar bir taşlama makinesiyle kullanıldığında sıkça geri teper ve yaralanmaya yol açacak kontrol kaybına neden olur.

⚠***UYARI:*** **Çalışma sırasında X-LOCK yuvasının serbest bırakma kolunu asla kullanmayın.** X-LOCK disk aletten çıkar ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

⚠***UYARI:*** **X-LOCK diskin sıkıca sabitlendiğinden emin olun.**

⚠*DİKKAT:* İş parçası ile temas halindeyken aleti asla çalıştırmayın; bu, kullanıcının yaralanmasına neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* Çalışma sırasında daima emniyet gözlükleri veya bir yüz siperi kullanın.

⚠*DİKKAT:* Çalışmanız bitince daima aleti kapatın ve yere koymadan önce diskin tamamen durmasını bekleyin.

⚠*DİKKAT:* Aleti DAİMA bir elinizle gövdeden ve diğer elinizle yan kavrama kolundan (saptan) sıkıca tutun.

Taşlama ve zımparalama işlemi

► Şek.20

Aleti çalıştırın ve diski iş parçasına uygulayın.
Genel olarak diskin kenarını iş parçasının yüzeyine yaklaşık 15 derecelik bir açıyla tutun.
Yeni bir diskin alıştırma döneminde taşlama makinesini ileri yönde çalıştırmayın aksi takdirde disk iş parçasını keser. Diskin kenarı kullanılıp yuvarlandıktan sonra, disk hem ileri hem de geri yönde kullanılabilir.

Aşındırıcı kesme diski / elmas disk ile çalışma

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*UYARI:* Diski "sıkıştırmayın" veya aşırı basınç uygulamayın. Aşırı derinlikte bir kesme yapmaya çalışmayın. Diskin aşırı zorlanması yükü ve diskin kesik içinde bükülme veya takılma olasılığını arttırarak, geri tepmeye, diskin kırılmasına ve motorun aşırı ısınmasına neden olabilir.

⚠*UYARI:* İş parçasında kesme işlemine başlamayın. Diskin tam hıza ulaşmasını bekleyin ve dikkatli şekilde kesiğin içine girerek, aleti iş parçasının yüzeyi boyunca ileri doğru ilerletin. Elektrikli alet iş parçası içinde çalıştırılırsa, disk takılabilir, yukarı tırmanabilir veya geri tepebilir.

⚠*UYARI:* Kesme işlemleri sırasında, diskin açısını kesinlikle değiştirmeyin. Kesme diskine (taşlamada olduğu gibi) yan basınç uygulanması diskin kırılmasına ve kopmasına neden olarak, ciddi yaralanmalara yol açabilir.

⚠*UYARI:* Bir elmas disk kesilecek malzemeye dik olarak çalıştırılmalıdır.

⚠*UYARI:* Kenar taşlama için ASLA kesme diski kullanmayın.

Kullanım örneği: Aşındırıcı kesme diski ile çalışma
► Şek.21

Kullanım örneği: elmas disk ile çalışma
► Şek.22

Tel disk fırçayla çalışma

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*DİKKAT:* Fırçanın önünde veya hizasında hiç kimse olmadığından emin olarak, aleti yüksüz çalıştırıp tel disk fırçanın çalışmasını kontrol edin.

⚠*DİKKAT:* Hasarlı veya dengesiz tel disk fırçaları kullanmayın. Hasarlı tel disk fırça kullanılması kırık fırça tellerinin temas etmesiyle yaralanma potansiyelini arttırabilir.

⚠*DİKKAT:* Tel disk fırçaları DAİMA, diskin çapı siperin içinde kalacak şekilde, disk siperi kullanın. Disk kullanım sırasında kırılabilir ve siper yaralanma olasılığını azaltır.

***ÖNEMLİ NOT:* Tel disk fırça kullanırken, tellerin aşırı bükülmesine neden olan aşırı basınç uygulamayın.** Erken kırılmaya neden olabilir.

Kullanım örneği: tel disk fırçayla çalışma
► Şek.23

Tel tas fırçayla çalışma

İsteğe bağlı aksesuar

⚠*DİKKAT:* Fırçanın önünde veya hizasında hiç kimse olmadığından emin olarak, aleti yüksüz çalıştırıp tel tas fırçanın çalışmasını kontrol edin.

⚠*DİKKAT:* Hasarlı veya dengesiz fırçaları kullanmayın. Hasarlı fırça kullanılması kırık fırça tellerinin temas etmesiyle yaralanma potansiyelini arttırabilir.

***ÖNEMLİ NOT:* Tel tas fırça kullanırken, tellerin aşırı bükülmesine neden olan aşırı basınç uygulamayın.** Erken kırılmaya neden olabilir.

Kullanım örneği: tel tas fırçayla çalışma
► Şek.24

BAKIM

⚠*DİKKAT:* Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

***ÖNEMLİ NOT:* Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.**

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Hava deliğinin temizlenmesi

Alet ve hava delikleri temiz tutulmalıdır. Aletin hava deliklerini düzenli aralıklarla veya delikler her tıkanmaya başladığında temizleyin.
► Şek.25: 1. Hava çıkma deliği **2.** Hava alma deliği

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠***DİKKAT:*** **Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir.** Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

⚠***DİKKAT:*** **Aletiniz, önerilen her türlü taşlama diski, flap disk ve tel disk fırça ile kullanım için bir siperle birlikte gelmektedir. Aletle kullanım için bir elmas disk ve/veya kesme diski de mevcut ise bunlar yalnızca kesme diskleri için uygun isteğe bağlı siperle kullanılmalıdır.**

Makita taşlama makinenizi Makita distribütörü veya fabrika servis merkezinden satın aldığınız onaylı aksesuarlarla kullanmaya karar verirseniz mutlaka bu kılavuzda önerildiği gibi gerekli tüm bağlantı elemanlarını ve siperleri temin edin ve kullanın. Aksi takdirde kendinizin ve başkalarının yaralanmasına neden olabilir.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.
► **Şek.26**

1	Titremez kavrama kolu
2	Disk siperi (taşlama, zımparalama ve fırçalama için)
3	Disk siperi (kesme diski için)
4	Merkezden basmalı disk / Flap disk
5	Tel disk fırça
6	Tel tas fırça
7	Aşındırıcı kesme diski / Elmas disk
8	Toz toplayıcı disk siperi
-	Toz kapağı ek parçası

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885879-995
EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR
20210204