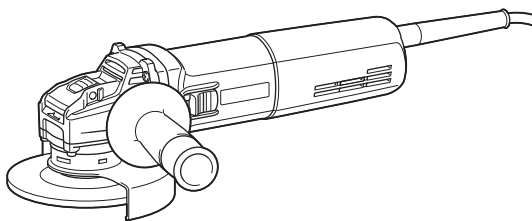
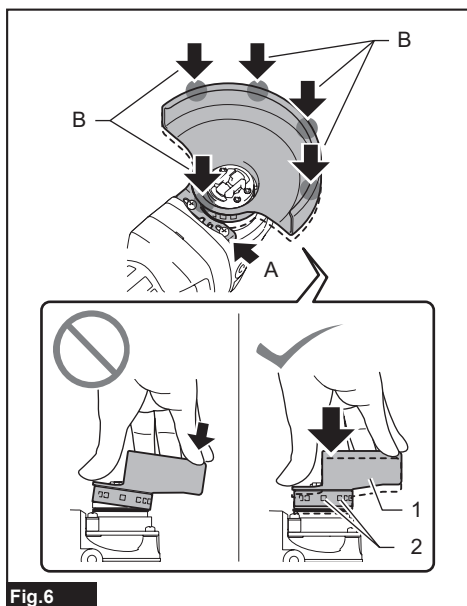
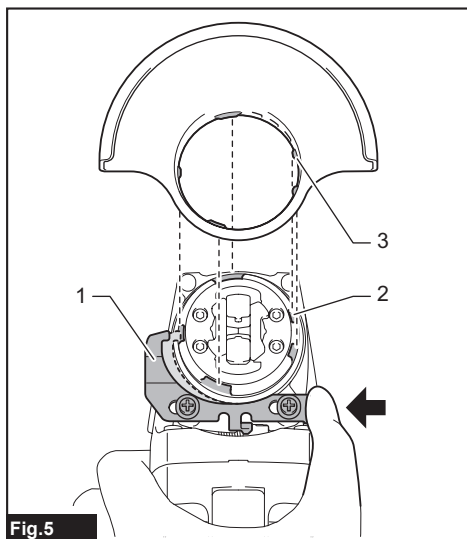
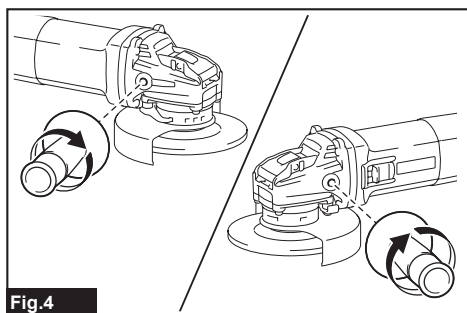
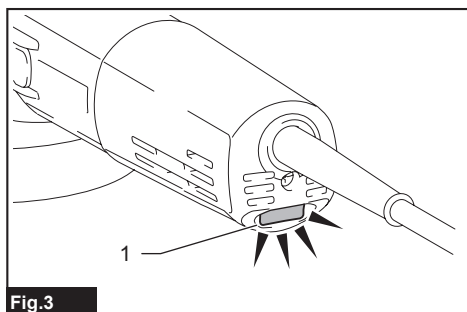
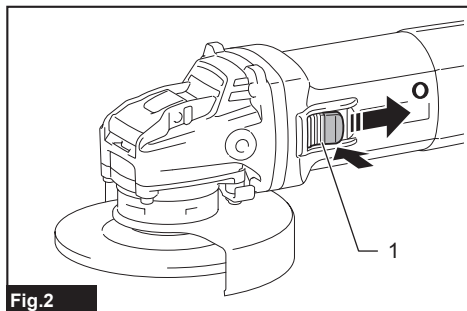
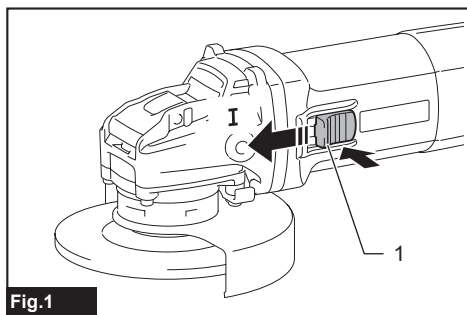


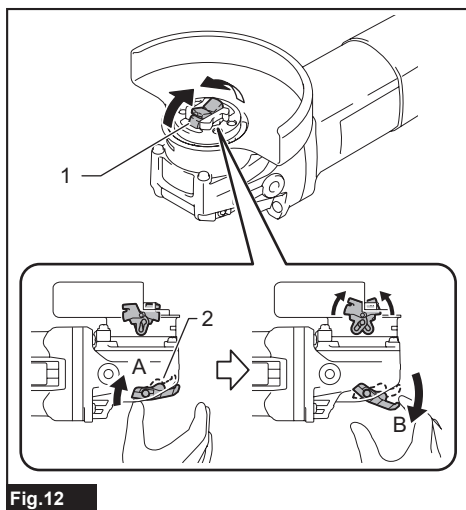
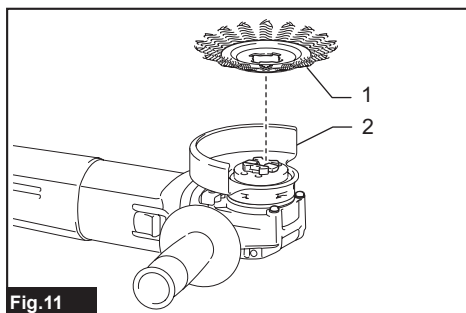
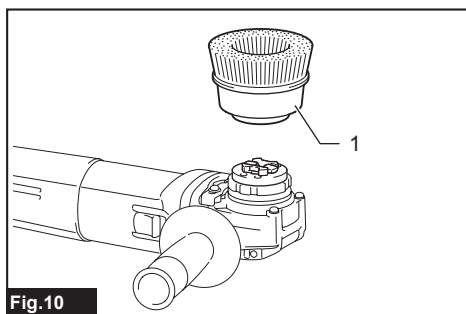
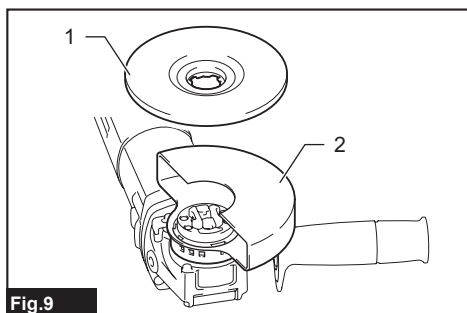
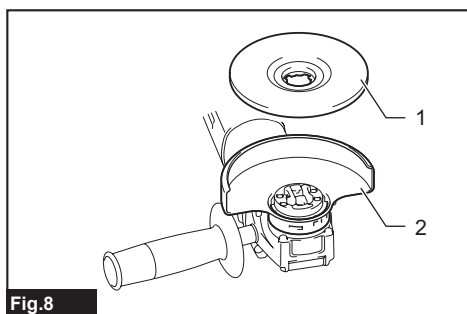
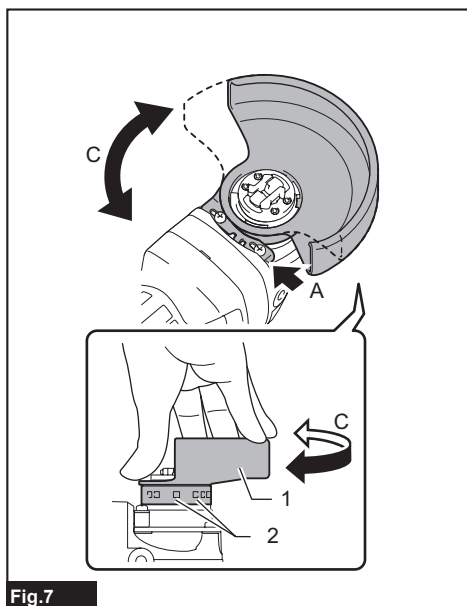


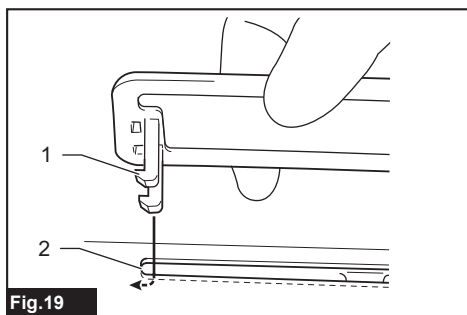
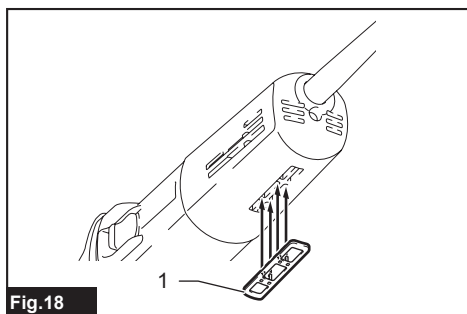
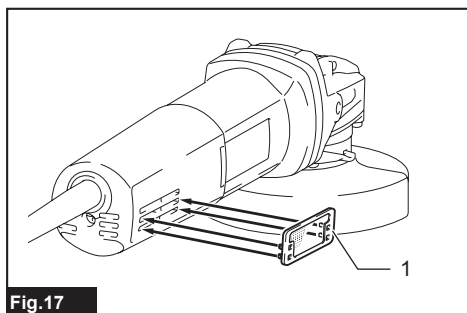
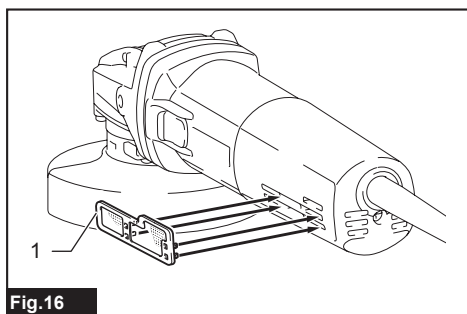
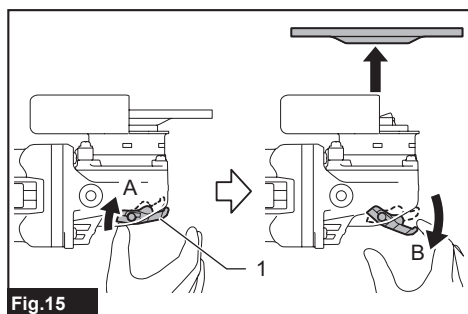
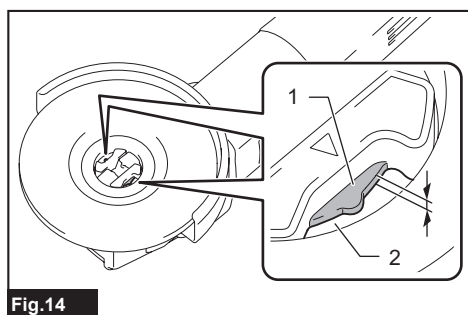
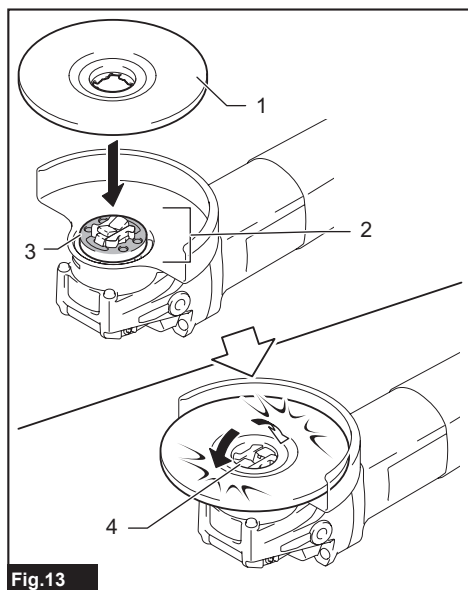
EN	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL	7
SV	Vinkelslipmaskin	BRUKSANVISNING	15
NO	Vinkelsliper	BRUKSANVISNING	23
FI	Kulmahiomakone	KÄYTTÖOHJE	31
DA	Vinkelsliber	BRUGSANVISNING	39
LV	Leņķa slīpmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	47
LT	Kampinis šlifuoklis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	55
ET	Nurklihvkäi	KASUTUSJUHEND	63
RU	Угловая шлифмашина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	71

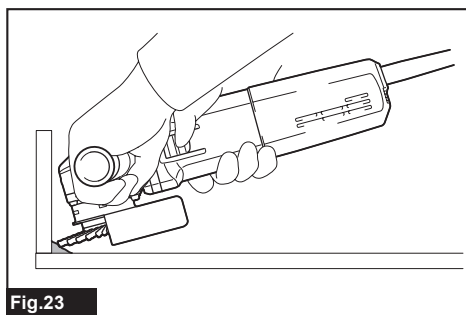
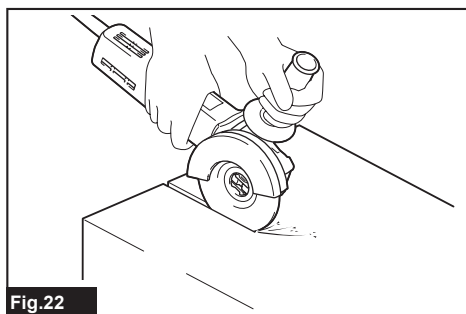
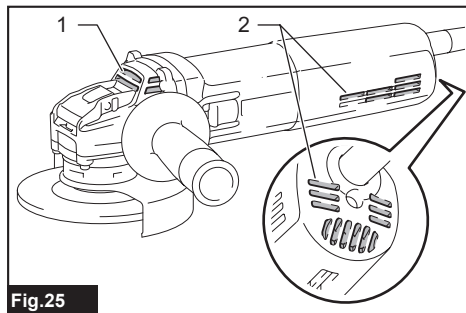
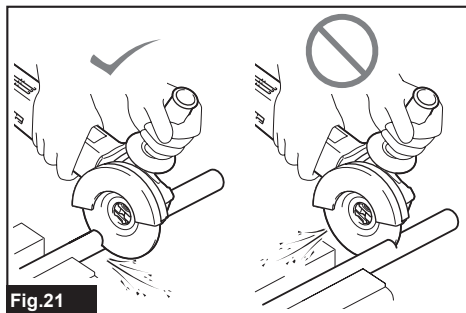
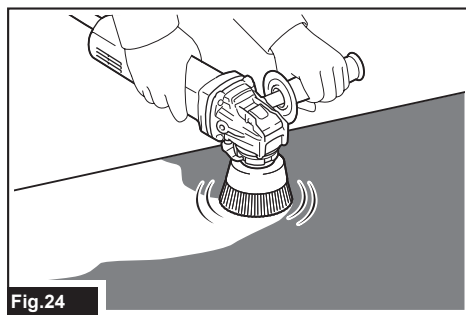
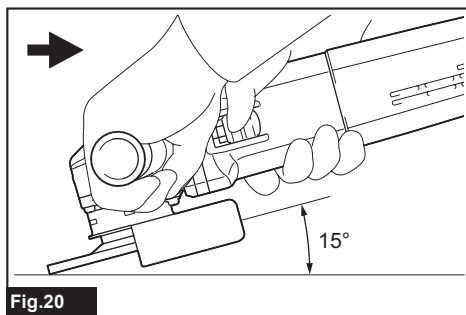
GA5080 GA5080R











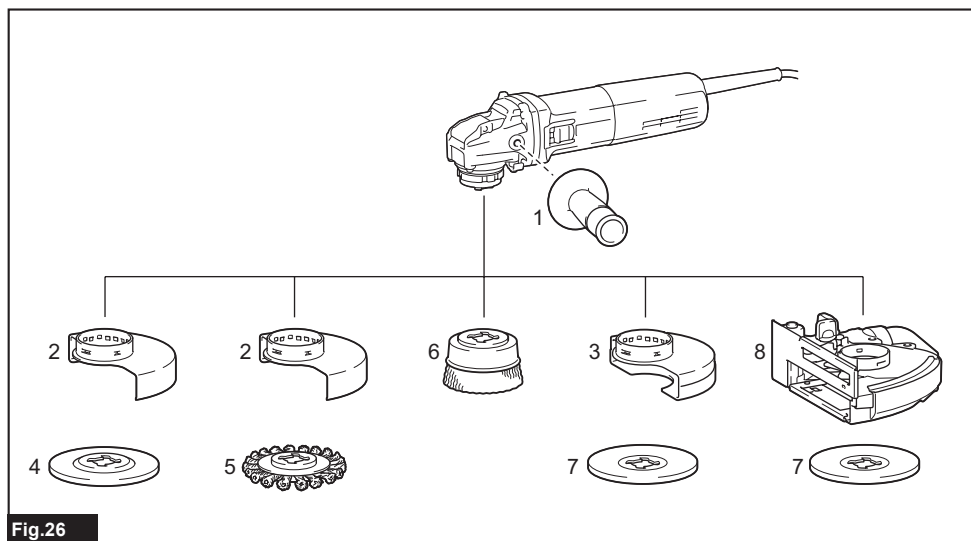


Fig.26

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/III	

- 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 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 ($a_{h,AG}$) : 7.9 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA5080R

Work mode: surface grinding with normal side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 7.9 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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, Wire Brushing, or Abrasive Cutting-Off Operations:

1. **This power tool is intended to function as a grinder, 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 sanding or 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, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering 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 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 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, 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

Optional accessory

⚠ WARNING: When using a depressed center wheel, 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.

- 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
- 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.
- 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
- 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 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 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 and brushing)
3	Wheel Guard (for cut-off wheel)
4	Depressed center wheel
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.

SPECIFIKATIONER

Modell:	GA5080	GA5080R
Kapskivans diameter	125 mm	
Max. skivtjocklek	6 mm	
Nominellt varvtal (RPM)	12 000 min ⁻¹	
Funktion för att förhindra oavsiktlig omstart	-	✓
Total längd	309 mm	
Nettovikt	2,5 - 3,6 kg	
Säkerhetsklass	II/III	

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Vikt enligt EPTA-procedur 01/2014

Avsedd användning

Verktöget är avsett för slipning och skärning av metall- och stenmaterial utan användning av vatten.

Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typplåten och med enfasig växelström. De är dubbelisolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN60745-2-3:

Modell GA5080

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 84 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 95 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell GA5080R

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 84 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 95 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

OBS: Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ VARNING: Använd hörselskydd.

⚠ VARNING: Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

⚠ VARNING: Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN60745-2-3:

Modell GA5080

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell GA5080R

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

⚠ VARNING: Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

⚠ VARNING: Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

⚠ VARNING: Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet används för maskinens huvudsakliga arbetsuppgifter. Om maskinen används för andra arbetsuppgifter kan däremot vibrationsemissionsvärdet bli annorlunda.

EG-försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

EG-försäkran om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

⚠ VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

Säkerhetsvarningar för slipmaskin

Gemensamma säkerhetsvarningar för slipning, stålborstning eller abrasiv skärning:

1. Den här maskinen är utformad för att användas för slipning, stålborstning eller som skärverktyg. Läs igenom alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.
2. Den här maskinen rekommenderas inte för sandpaprings- eller poleringsarbeten. Om verktyget används till andra arbeten än de avsedda kan det orsaka fara och leda till personskada.
3. Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare. Även om ett tillbehör kan fästas på maskinen garanterar detta inte säker funktion.
4. Tillbehörets nominella varvtal måste vara minst lika med det maximala varvtalet som anges på verktyget. Tillbehör som används över det nominella varvtalet kan gå sönder och orsaka skador.
5. Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste vara anpassad till elverktygets kapacitetsklassning. Tillbehör i olämplig storlek kan inte skyddas eller styras tillräckligt väl.
6. Gångorna på tillbehör som monteras måste stämma överens med spindelgångarna på slipmaskinen. För tillbehör som monteras med flänsar måste tillbehörets centrumhål passa i flänsens lokaliseringsdiameter. Tillbehör som inte passar exakt på maskinens monteringsbeslag roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.

7. Använd inte ett skadat tillbehör. Kontrollera tillbehör som sliprondeller efter hack och sprickor, underlagsplattor efter sprickor, slitage och stålborstar efter lösa eller brutna trådar. Om du tappar maskinen eller ett tillbehör ska du kontrollera att det inte har uppstått några skador, eller så ska tillbehöret bytas ut mot ett oskadat. Efter kontroll och montering av tillbehöret ska du och åskådare hålla er borta från det roterande tillbehöret samtidigt som du kör maskinen på full fart utan last i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under den här testtiden.
8. Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, korgglasögon eller skyddsglasögon beroende på arbetsuppgift. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som stoppar små bitar slipmaterial eller fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammskyddet eller andningsskyddet måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
9. Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som befinner sig i arbetsområdet måste använda skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
10. Håll endast verktyget i de isolerade handtagen när du utför arbete där verktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller med verktygets kabel. Om kapmaskinen kommer i kontakt med en strömförande ledning blir verktygets blottlagda metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
11. Placera nätsladden på avstånd från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen kan nätsladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
12. Lägg aldrig elverktyget åt sidan förrän det har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
13. Kör inte verktyget samtidigt som du bär det. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan leda till att det fastnar i dina kläder och dras in mot kroppen.
14. Rengör regelbundet verktygets ventilationsöppningar. Motorns fläkt suger in damm i höljet och överdriven ansamling av pulveriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
15. Använd inte verktyget i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
16. Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor. Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.

Bakåtkast och relaterade varningar

Bakåtkast är en plötslig reaktion på fastnypat roterande hjul, underlagsplatta, borste eller annat tillbehör. Nyp och kärvning orsakar stegring av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärvningspunkten. Om till exempel en slipskiva fastnar i eller kläms fast av arbetsstycket kan skivans kapande kant gräva sig in i materialytan vid klämpunkten, vilket leder till att skivan klättrar eller kastas tillbaka. Skivan kan antingen hoppa mot eller från användaren, beroende på skivans rörelseriktning vid klämpunkten. Slipskivorna kan även gå sönder under dessa omständigheter. Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner, och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.

1. **Se till att hålla verktyget i ett fast grepp och placera kroppen och din arm på ett sätt som gör att du kan stå emot kraften från bakåtkast. Använd alltid ett extrahandtag, om sådant finns, för maximal kontroll vid bakåtkast eller vridrörelsen vid start.** Användaren kan kontrollera vridrörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
2. **Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan kastas bakåt över din hand.
3. **Ståll dig inte där maskinen kommer att förflytta sig i händelse av bakåtkast.** Bakåtkast driver verktyget i motsatt riktning till kapskivans rörelse vid kärvningspunkten.
4. **Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter osv. Undvik att studsas och stöta tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.
5. **Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.

Säkerhetsvarningar för slipning och abrasiv skärning:

1. **Använd endast de skivor som rekommenderas för din maskin och det särskilda sprängskyddet för skivan.** Skivor som inte tillverkats för maskinen kan inte skyddas tillräckligt och är inte tillförlitliga.
2. **Slipytan på nedsänkta skivor måste monteras under planet från sprängskyddets kant.** En felaktigt monterad skiva som sticker utanför planet från sprängskyddets kant är inte tillräckligt skyddad.
3. **Sprängskyddet måste vara ordentligt fäst vid maskinen och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga yta av skivan är öppen mot användare.** Sprängskyddet skyddar användaren mot trasiga skivdelar, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.
4. **Kapskivorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter. Till exempel: Slipa inte med en kapskivas utsida.** Slipande kapskivor är avsedda för periferislipning. Sidokrafter kan spränga sådana skivor.
5. **Använd alltid oskadade skivflänsar i rätt storlek och form till din skiva.** Rätt skivflänsar stöder kapskivan och minskar därigenom risken för att skivan går sönder. Flänsar till kapskivor kan skilja sig från flänsar till slipskivor.

6. **Använd inte nedslitna skivor för större maskiner.** Skivor avsedda för större maskiner är inte lämpliga för mindre maskiners högre varvtal och kan spricka.

Ytterligare särskilda säkerhetsvarningar för abrasiv skärning:

1. **"Pressa" inte skivan eller utsätt den för överdrivet tryck. Försök inte att göra ett alltför stort kapdjup.** Om kapskivan överbelastas ökar belastningen och risken för att skivan vrids eller fastnar i kapet samt risken för bakåtkast eller att skivan går sönder.
2. **Placera inte din kropp längs med eller bakom den roterande skivan.** När skivan rör sig ifrån dig, kan ett bakåtkast skicka den roterande skivan och maskinen mot dig.
3. **Om kapskivan kärvar eller om ett kap avbryts stänger du av elverktyget och håller det stilla tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut kapskivan ur skäret när skivan är i rörelse, för att undvika bakåtkast.** Undersök och vidta korrigeringsåtgärder för att eliminera orsaken till att kapskivan fastnar.
4. **Starta inte om kapningen med verktyget kvar i arbetsstycket. Låt maskinen nå full hastighet och gå tillbaka i skäret.** Kapskivan kan fastna, vandra uppåt eller kastas bakåt om elverktyget startas om i arbetsstycket.
5. **Stötta långa eller stora arbetsstycken för att minimera risken för att kapskivan fastnar och kastas bakåt.** Stora arbetsstycken tenderar att svikta på grund av sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära såglinjen och nära arbetsstyckets kanter på båda sidorna om kapskivan.
6. **Var extra försiktig vid genomstickssågning i en befintlig vägg eller andra dolda utrymmen.** Den utskjutande kapskivan kan kapa gas- eller vattenledningar, elledningar eller föremål som kan orsaka bakåtkast.

Säkerhetsvarningar särskilt vid stålborstning:

1. **Var uppmärksam på att trådbitar kastas ut från borsten även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom att anlägga onödigt stor kraft mot borsten.** Trådarna kan enkelt gå igenom tunnare klädsel och/eller huden.
2. **Om användning av skydd rekommenderas vid stålborstning får inte borstskivan eller borsten gå emot skyddet.** Borstens diameter kan expandera på grund av belastningen eller centrifugalkraften.

Ytterligare säkerhetsvarningar:

1. **Vid användning av nedsänkta center-rondeller ska endast glasfiberförstärkta rondeller användas.**
2. **ANVÄND ALDRIG sten-skålskivor med denna slipmaskin.** Denna slipmaskin är inte konstruerad för denna typ av skivor och användningen av dessa kan resultera i allvarig personskada.
3. **Var noga med att inte skada X-LOCK-hållaren. Skador på delarna kan medföra att rondellen förstörs.**

4. Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.
5. Låt verktyget vara igång en stund innan det används på arbetsstycket. Kontrollera att skivan inte vibrerar eller skakar, vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.
6. Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.
7. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
8. Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
9. Rör inte vid tillbehör omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
10. Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på en säker plats.
11. Använd inte separata reducerhylsor eller adapter för att kunna använda sliprondeller med större hål.
12. Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.
13. Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
14. Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
15. Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
16. Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskiva.
17. Kapskivor får inte utsättas för sidokrafter.
18. Använd inte arbetshandskar i tyg när du arbetar med maskinen. Fibrer från tyghandskar kan komma in i maskinen och orsaka fel.
19. Innan användning måste du se till att det inte finns några begravningsföremål som elrör, vattenrör eller gasrör i arbetsstycket. Annars kan det orsaka elstöt, elektriskt läckage eller gasläcka.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ VARNING: GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den. Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

Avtryckarens funktion

⚠ FÖRSIKTIGT: Innan du ansluter verktyget till elnätet ska du kontrollera att skjutreglaget fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av knappen.

⚠ FÖRSIKTIGT: Knappen kan låsas i läget "ON" för att underlätta användning när verktyget används under en längre tid. Iakttäta försiktighet när du låser verktyget i läget "ON" och fortsätt att hålla ett stadigt grepp om verktyget.

Starta verktyget genom att trycka ner skjutreglagets bakände och sedan skjuta den mot läget "I (PÅ)". För oavbruten körning trycker du på skjutreglagets framände så det blir låst.

► Fig. 1: 1. Skjutknapp

Stoppa verktyget genom att trycka på skjutreglagets bakände så att det återgår till läget "O (AV)".

► Fig. 2: 1. Skjutreglage

Indikatorlampa

Endast för modell GA5080R

► Fig. 3: 1. Indikatorlampa

Den gröna indikatorlampan lyser när verktyget är inkopplat. Om indikatorlampan inte tänds kan nätsladden eller styrningen vara defekt. Om indikatorlampan lyser och verktyget inte startar fastän det är påslaget, kan kolborstarna vara utslitna, eller styrningen, motorn eller strömbrytaren defekta.

Funktion för att förhindra oavsiktlig omstart

Endast för modell GA5080R

Verktyget startar inte när avtryckaren är i låst läge även om den är ansluten till elnätet.

I detta läge blinkar indikatorlampan rött för att visa att startspärrfunktionen fungerar.

För att bryta spärren mot oavsiktlig omstart ska skjutreglaget föras tillbaka till läget "O (OFF)", och därefter släppas.

Elektronisk funktion

Konstant hastighetskontroll

Det är möjligt att få en fin finish eftersom rotationshastigheten hålls konstant även vid hög belastning.

Mjukstartfunktion

Mjukstartfunktionen dämpar startchocken.

Överbelastningsskydd

När belastningen på verktyget överstiger den tillåtna nivån, minskar strömmen till motorn för att skydda motorn från att överhettas. När belastningen återgår till den normala fungerar verktyget som vanligt.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

Montera sidohandtaget

⚠FÖRSIKTIGT: Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Skruva fast sidohandtaget ordentligt på rätt plats på maskinen enligt figuren.

► Fig.4

Montera eller demontera sprängskyddet

⚠WARNING: När en sliprondell med försänkt navrondell eller skivstålborste används måste sprängskyddet monteras på verktyget så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.

⚠WARNING: Se till att sprängskyddet är ordentligt låst med låsspaken med ett av hålen i sprängskyddet.

⚠WARNING: Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskydd som är avsett för användning tillsammans med kapskivor.

(I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)

För rondell med försänkt navrondell, skivstålborste/kapskiva, diamantskiva

1. När du trycker på låsspaken monterar du sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i uttagen på lagerhuset.

► Fig.5: 1. Låsspak 2. Skåra 3. Utsprång

2. Tryck in låsspaken mot A och håll samtidigt ner delarna B på sprängskyddet enligt bilden.

► Fig.6: 1. Sprängskydd 2. Hål

OBS: Tryck sprängskyddet rakt ner. I annat fall kan du inte trycka ner sprängskyddet helt.

3. Medan du trycker låsspaken mot A vrider du sprängskyddet mot C, och därefter ändrar du vinkeln på sprängskyddet i enlighet med arbetsstycket så det blir skydd för operatören. Passa in låsspaken med ett av hålen i sprängskyddet, och lossa sedan låsspaken för att låsa sprängskyddet.

► Fig.7: 1. Sprängskydd 2. Hål

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

När en rondell med försänkt navrondell används

Valfria tillbehör

⚠WARNING: Vid användning av en rondell med försänkt navrondell måste sprängskyddet monteras på verktyget så att skyddets stängda sida alltid pekar mot användaren.

► Fig.8: 1. Försänkt navrondell 2. Sprängskydd

När en kap-/diamantskiva används

Valfria tillbehör

⚠WARNING: Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskydd som är avsett för användning tillsammans med kapskivor.

(I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)

⚠WARNING: Använd ALDRIG kapskivor för sidoslipning.

► Fig.9: 1. Kap-/diamantskiva 2. Sprängskydd för kap-/diamantskiva

Installation av skålformad stålborste

Valfria tillbehör

⚠FÖRSIKTIGT: Använd inte en skålformad stålborste som är skadad eller obalanserad.

Användning av en skadad borste kan öka risken för skador på grund av kontakt med trasiga borsttrådar.

► Fig.10: 1. Skålformad stålborste

Installation av skivstålborste

Valfria tillbehör

⚠FÖRSIKTIGT: Använd inte en skivstålborste som är skadad eller obalanserad. Användning av en skadad skivstålborste kan öka risken för skador på grund av kontakt med trasiga borsttrådar.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd ALLTID skydd tillsammans med skivstålborstar och kontrollera att skivdiametern passar innanför skyddet. Skivan kan splittras under användningen och skyddet minskar risken för personskador.

► Fig.11: 1. Skivstålborste 2. Sprängskydd

Installera eller ta bort X-LOCK-rondell

⚠VARNING: Lös aldrig ut X-LOCK-hållarens frigöringsspak under användning. Se till att X-LOCK-rondellen har stannat fullständigt när du avlägsnar den. Annars kan X-LOCK-rondellen lossnar från verktyget och kan orsaka allvarlig skada.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd endast X-LOCK-originalrondeller med X-LOCK-logotypen. Detta verktyg är avsett för X-LOCK.

Det maximala klämmåttet på 1,6 mm kan endast garanteras med X-LOCK-originalrondeller.

Att använda några andra rondeller kan leda till osäker fastklämning och göra att klämvirketet lossnar.

⚠FÖRSIKTIGT: Rör inte X-LOCK-rondellen omedelbart efter användning. Den kan vara extremt varm och orsaka brännskador.

⚠FÖRSIKTIGT: Se till att X-LOCK-hjulet och verktygets hållare inte är missformade och är fria från damm eller främmande material.

⚠FÖRSIKTIGT: Sätt inte fingret nära hållaren medan X-LOCK-rondellen installeras eller tas bort. Du kan klämma fingret.

⚠FÖRSIKTIGT: Sätt inte fingret nära frigörings-spaken medan X-LOCK-rondellen installeras. Du kan klämma fingret.

OBS: Inga extra delar som inre flänsar eller låsmuttrar behövs för att installera eller ta bort X-LOCK-rondellerna.

1. För att installera X-LOCK-rondellen ska du se till att båda fästena är i olåst läge.
Om inte, skjuter du frigöringsspaken från A-sidan för att lyfta B-sidan, och drar sedan i frigöringsspaken från B-sidan enligt bilden. Fästena ställs in i olåst läge.

► **Fig.12:** 1. Fäste 2. Frigöringsspak

2. Placera en central del av X-LOCK-rondellen på hållaren.
Se till att X-LOCK-rondellen är parallell mot flänsytan och har rätt sida riktad uppåt.
3. Skjut in X-LOCK-rondellen i hållaren.
Fästena klickar in i det låsta läget och fäster X-LOCK-rondellen.

► **Fig.13:** 1. X-LOCK-rondell 2. Hållare 3. flänsyta 4. Fäste

4. Se till att X-LOCK-rondellen är korrekt fixerad.
Ytan på X-LOCK-rondellen är inte högre än ytan på hållaren enligt bilden.
Om inte måste hållaren rengöras, eller så får X-LOCK-rondellen inte användas.

► **Fig.14:** 1. Hållarens yta 2. X-LOCK-rondellens yta

Ta bort X-LOCK-rondellen genom att skjuta frigörings-spaken från A-sidan för att lyfta B-sidan, och sedan dra i frigöringsspaken från B-sidan enligt bilden.
X-LOCK-rondellen lossas och kan tas bort.

► **Fig.15:** 1. Frigöringsspak

Montering eller demontering av dammskyddstillbehör

Valfria tillbehör

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att verktyget är avstängt och att nätsladden är utdragen innan du monterar eller demonterar dammskyddstillbehöret. Underlåtenhet att göra detta orsakar skador på verktyget eller personsador.

Det finns tre typer av dammskyddstillbehör och var och en används i olika lägen.

► **Fig.16:** 1. Markering A

► **Fig.17:** 1. Markering B

► **Fig.18:** 1. Markering C

Placera dammskyddstillbehöret så att den sidan på tillbehöret som är märkt med (A, B eller C) är mot maskinhuvudet. Knäpp fast krokarna på dammskyddstillbehöret i ventilen.

► **Fig.19:** 1. Krok 2. Ventil

Dammskyddstillbehöret kan tas bort för hand.

OBSERVERA: Torka ur dammskyddstillbehöret när det är igensatt med damm eller främmande material. Fortsatt användning med ett igensatt dammskyddstillbehör skadar verktyget.

ANVÄNDNING

⚠VARNING: Tänk på att aldrig tvinga maskinen. Maskinens vikt ska utgöra ett tillräckligt tryck. Tvång eller överdrivet tryck kan resultera i farliga rondellbrott.

⚠VARNING: Byt ALLTID ut rondellen om den har tappats under slipning.

⚠VARNING: Slå ALDRIG med rondellen på arbetsstycket.

⚠VARNING: Undvik att studsas eller hacka med rondeller, i synnerhet i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Det är lätt att i dessa situationer förlora kontrollen över maskinen så att den kastas bakåt.

⚠VARNING: Använd ALDRIG maskinen med sågklingor avsedda för trä eller andra sågblad. Att använda sådana klingor i slipmaskiner innebär stor risk för bakåtkast som kan försäkra personsador.

⚠VARNING: Lös aldrig ut X-LOCK-hållarens frigöringsspak under användning. En X-LOCK-rondellen som lossnar från verktyget och kan orsaka allvarlig skada.

⚠VARNING: Se till att X-LOCK-rondellen är stadigt fixerad.

⚠FÖRSIKTIGT: Starta aldrig maskinen när denna är i kontakt med arbetsstycket. Det kan orsaka personsador.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd alltid skyddsglasögon eller visir under arbetet.

⚠FÖRSIKTIGT: När du är klar med arbetet ska du vänta tills rondellen stannat helt innan du lägger verktyget åt sidan.

⚠FÖRSIKTIGT: Håll ALLTID maskinen i ett fast grepp med ena handen på huset och den andra på sidohandtaget.

Slipning

► Fig.20

Starta verktyget och för rondellen mot arbetsstycket. I allmänhet är det lämpligt att hålla kanten på rondellen i ungefär 15° vinkel mot arbetsstycket. Under inkörning av en ny skiva/rondell ska slipmaskinen inte föras i en framåtriktning eftersom den då kan köra fast i arbetsstycket. När kanten på skivan/rondellen har rundats av kan den användas i båda riktningarna (framåt och bakåt).

Användning av kap-/diamantskiva

Valfria tillbehör

⚠VARNING: "Pressa" inte skivan eller utsätt den för överdrivet tryck. Försök inte att göra ett alltför stort kapdjup. Överbelastning av skivan ökar trycket och risken för att skivan vrids eller fastnar i skäret vilket kan orsaka bakåtkast, sprucken skiva och överhettad motor.

⚠VARNING: Starta inte skärningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan komma upp i full hastighet och för den försiktigt in i skäret genom att föra maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Kapskivan kan fastna, vandra uppåt eller kastas bakåt om elverktyget startas om i arbetsstycket.

⚠VARNING: Under skärningen får skivans vinkel aldrig ändras. Sidotryck på kapskivan (som vid slipning) medför att skivan spricker och sprängs, vilket kan leda till svåra personsador.

⚠VARNING: En diamantskiva ska arbetas vinkelrätt mot det material som ska kapas.

⚠VARNING: Använd ALDRIG kapskivor för sidoslipning.

Användningsexempel: användning med slipande kapskiva

► Fig.21

Användningsexempel: användning med diamantskiva

► Fig.22

Användning av skivstålborsten

Valfria tillbehör

⚠FÖRSIKTIGT: Kontrollera hur skivstålborsten fungerar genom att köra maskinen utan belastning och försäkra dig om att ingen finns framför eller i linje med skivstålborsten.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd inte en skivstålborste som är skadad eller obalanserad. Användning av en skadad skivstålborste kan öka risken för skador på grund av kontakt med trasiga borstrådar.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd ALLTID skivstålborstar tillsammans med sprängskyddet och kontrollera att skivdiametern passar innanför skyddet. Skivan kan splittras under användningen och skyddet minskar risken för personsador.

OBSERVERA: Undvik att använda för mycket tryck vilket gör att trådarna böjs för mycket vid användning av skivstålborsten. Det kan leda till att borsten förbrukas i förtid.

Användningsexempel: användning med skivstålborste

► Fig.23

Användning av den skålformade stålborsten

Valfria tillbehör

⚠FÖRSIKTIGT: Kontrollera hur den skålformade stålborsten fungerar genom att köra verktyget utan belastning och försäkra dig om att ingen finns framför eller i linje med borsten.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd inte en borste som är skadad eller obalanserad. Användning av en skadad borste kan öka risken för skador på grund av kontakt med trasiga borstrådar.

OBSERVERA: Undvik att använda för mycket tryck vilket gör att trådarna böjs för mycket vid användning av den skålformade stålborsten. Det kan leda till förtida slitage.

Användningsexempel: användning med skålformad stålborste

► Fig.24

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT: Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.

OBSERVERA: Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

Rengöring av ventilationsöppningar

Håll maskinen och luftventilerna rena. Rengör maskinens ventiler regelbundet eller så snart ventilationen försämrats.

► **Fig.25:** 1. Utblås 2. Inlopp

VALFRIA TILLBEHÖR

⚠FÖRSIKTIGT: Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

⚠FÖRSIKTIGT: Verktöget är försett med ett sprängskydd för användning med rekommenderade slipskivor och skivstålborstar. Om en diamantskiva och/eller kapskiva också finns tillgänglig att använda med verktöget, bör de endast användas med det valfria skydd som är lämpligt för kapskivor.

Om slipmaskinen utrustas med godkända tillbehör från din Makita-leverantör eller fabriksservicecenter ska du säkerställa att alla fästsättningsanordningar och skydd som rekommenderas i denna handbok används. Underlåtelse att göra detta kan leda till personskada för dig och andra.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

► **Fig.26**

1	Vibrationssäkert handtag
2	Sprängskydd (för slipning och borstning)
3	Sprängskydd (för kapskiva)
4	Försänkt navrondell
5	Skivstålborste
6	Skålformad stålborste
7	Kap-/diamantskiva
8	Dammuppsamlande sprängskydd
-	Dammskyddstillbehör

OBS: Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

TEKNISKE DATA

Modell:	GA5080	GA5080R
Hjuldiameter	125 mm	
Maks. hjultykkelse	6 mm	
Angitt hastighet (o/min)	12 000 min ⁻¹	
Funksjon som forhindrer utilsiktet start	-	✓
Total lengde	309 mm	
Nettvekt	2,5 - 3,6 kg	
Sikkerhetsklasse	II/III	

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014

Riktig bruk

Verktøyet skal brukes til å slipe og kappe metall og steinmaterialer uten bruk av vann.

Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisoleret og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-3:

Modell GA5080

Lydtryknivå (L_{pA}) : 84 dB (A)

Lydeffektnivå (L_{WA}) : 95 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell GA5080R

Lydtryknivå (L_{pA}) : 84 dB (A)

Lydeffektnivå (L_{WA}) : 95 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

⚠ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes.

⚠ADVARSEL: Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN60745-2-3:

Modell GA5080

Arbeidsmodus: overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ($a_{h,AG}$) : 7,9 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell GA5080R

Arbeidsmodus: overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ($a_{h,AG}$) : 7,9 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

MERK: Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

⚠ ADVARSEL: De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

⚠ ADVARSEL: Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

⚠ ADVARSEL: Den oppgitte verdien for genererte vibrasjoner brukes for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis verktøyet brukes til andre formål, kan verdien for de genererte vibrasjonene være en annen.

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømmettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

Sikkerhetsanvisninger for vinkelsliper

Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping, stålborsting og kapping:

1. **Dette elektroverktøyet er beregnet på sliping, stålborsting og kapping. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet.** Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
2. **Pussing og polering skal ikke utføres med dette elektroverktøyet.** Bruk av elektroverktøyet til noe annet enn det er beregnet på, kan medføre fare og forårsake personskade.
3. **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten.** Det at tilbehøret kan monteres på verktøyet, betyr ikke at det er trygt å bruke.

4. **Angitt hastighet for tilbehøret må være minst like høy som største angitte hastighet på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjøres med større hastighet enn det som er angitt, kan gå i stykker og slynges ut.
5. **Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den angitte kapasiteten for elektroverktøyet.** Tilbehør i feil størrelse kan ikke sikres eller kontrolleres fullgodt.
6. **Gjenget montering av tilbehør må samsvare med gjengen på sliperen.** For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret passe til med diameteren på flensen. Tilbehør som ikke passer til monteringsmekanismen på verktøyet vil komme ut av balanse, vibrere sterkt og kan forårsake at du mister kontrollen.
7. **Ikke bruk skadet tilbehør. Før bruk må du undersøke om tilbehør som slipeskiver har hakk eller sprekker, om bakrondeller har sprekker eller er slitt og om stålborster har løse eller ødelagte tråder.** Hvis det elektriske verktøyet eller tilbehøret mistes, må du undersøke om det har oppstått skade og eventuelt skifte det ut med uskadd tilbehør. Når et tilbehør er undersøkt og montert, skal du plassere deg selv og andre utenfor tilbehørets rotasjonsplan og kjøre verktøyet på maksimal hastighet, uten belastning, i ett minutt. Skadd tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av en slik test.
8. **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Bruk etter behov støvmaske, hørselsvern, hansker og beskyttelsesdekk som kan stoppe små slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Kraftig lyd over lengre tid kan forårsake redusert hørsel.
9. **Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
10. **Hold maskinen kun i det isolerte håndtaket når skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning under arbeidet.** Hvis kuttetilbehøret kommer i kontakt med «strømførende» ledninger, kan ikke isolerte metalldele i maskinen bli «strømførende» og kunne gi brukeren elektrisk støt.
11. **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen kuttes av eller henge fast og hånden eller armen din kan bli trukket inn til det roterende tilbehøret.
12. **Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få feste i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
13. **Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utsiktet kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.

14. **Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
15. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
16. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastsittende skive, bakrondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollerbare elektroverktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning ved fastklemmingspunktet. Hvis for eksempel en slipeskive klemmes eller hektes fast i arbeidsemnet, kan kanten på skiven som er fastklemt, grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven graver seg ut eller slås ut. Skiven kan enten sprette mot eller vekk fra operatøren, avhengig av rotasjonsretningen på skiven når den klemmes fast. Slipeskiver kan også knekke under slike forhold. Tilbakeslag er et resultat av at elektroverktøyet misbrukes og/eller brukes på feil måte eller under feil forhold, og kan unngås ved å ta de nødvendige forholdsreglene som beskrives under.

1. **Hold godt fast i verktøyet og plasser kroppen og armen din slik at du kan motstå kreftene i et tilbakeslag.** Bruk alltid hjelpehåndtak når det følger med, for å få best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjonen ved oppstart. Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjonen eller tilbakeslagskreftene hvis de riktige forholdsreglene tas.
2. **Legg aldri hånden nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
3. **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i.** Tilbakeslag gjør at verktøyet slås i motsatt retning av skivens bevegelse når den blir sittende fast.
4. **Vær spesielt forsiktig under arbeid med hjørner, skarpe kanter osv.** Unngå å la tilbehøret sprette eller hugge. Hjørner, skarpe kanter eller støt har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.
5. **Ikke monter et sagkjedeblad for treskjæring eller et tannet sagblad.** Slike blader gir ofte tilbakeslag og mangel på kontroll.

Spesifikke sikkerhetsadvarsler for sliping og kapping:

1. **Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet.** Skiver som ikke er beregnet for verktøyet, kan ikke sikres godt nok og er utrygge.
2. **Slipeoverflaten til skivene med forsenket nav må monteres under planet til vernet.** En feilmontert skive som stikker gjennom planet for vernet kan ikke tilstrekkelig beskyttes.
3. **Vernet må være ordentlig festet til verktøyet og plasseres slik at det gir størst mulig sikkerhet og slik at minst mulig av skiven vender mot brukeren.** Vernet bidrar til å beskytte brukeren mot brukne skivefragmenter og utilsikket kontakt med skiven og mot gnister som kan antenne klær.

4. **Skiver må bare brukes slik det er anbefalt. For eksempel: Ikke slip med siden av en kappeskive.** Kappeskiver for pushing er bare beregnet for periferisk pushing. Sidekrefter mot disse skivene kan knuse dem.
5. **Bruk alltid uskadede skiveflenser med riktig størrelse og form for skiven du har valgt.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer muligheten for skivebrudd. Skiveflenser for kappeskiver kan være forskjellige fra skiveflenser for slipeskiver.
6. **Ikke bruk utslitte skiver fra større elektroverktøy.** Skiver fra større elektroverktøy passer ikke for den høyere hastigheten til mindre verktøy og kan sprekke.

Ekstra sikkerhetsadvarsler for kapping:

1. **Ikke «klem fast» den avskårne skiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å kutte svært dypt.** For mye press på skiven øker belastningen og sjansen for at skiven vrir eller setter seg fast under kutting, samt at det øker sjansen for tilbakeslag eller at skiven blir ødelagt.
2. **Ikke plasser deg på linje med og bak den roterende skiven.** Når skiven beveger seg bort fra deg ved bruksstedet, kan et mulig tilbakeslag drive den roterende skiven og verktøyet rett mot deg.
3. **Når skiven fastklemmes eller du ønsker å avbryte kappingen, må du slå av verktøyet og holde det i ro til skiven har stoppet helt. Du må aldri forsøke å trekke kutteskiven ut av kuttet mens skiven er i bevegelse.** Det kan føre til tilbakeslag. Undersøk årsaken til at skiven setter seg fast, og rett opp feilen.
4. **Ikke start kappingen på nytt mens skiven står i arbeidsemnet. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet.** Skiven kan sette seg fast, bli trukket oppover eller gi tilbakeslag hvis det elektriske verktøyet startes på nytt i arbeidsemnet.
5. **Støtt opp plater eller store arbeidsemner for å minimere muligheten for fastklemming eller tilbakeslag.** Store arbeidsemner har en tendens til å synke under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsemnet nært kuttlinjen og nært kanten på arbeidsemnet på begge sider av skiven.
6. **Vær ekstra forsiktig når du lager «hull» i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Skiven som stikker ut, kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller objekter som kan forårsake tilbakeslag.

Spesielle sikkerhetsadvarsler for stålborsting:

1. **Vær oppmerksom på at metalltråder kan løse fra børsten også ved vanlig bruk. Ikke overbelast metalltrådene ved å legge ekstra trykk på børsten.** Metalltrådene kan lett trenge gjennom tynne klær og hud.
2. **Hvis det anbefales bruk av vern ved stålborsting, må du all unngå kontakt mellom stålborsteskiven eller børsten og vernet.** Stålskiver eller børster kan utvide seg på grunn av arbeidsbelastningen og sentrifugalkreftene.

Ekstra sikkerhetsadvarsler:

1. **Når du bruker slipeskiver med forsenket nav, må du passe på bare å bruke glassfiberarmerte skiver.**
2. **BRUK ALDRI denne vinkelsliperen med slipeskiver av typen Stone Cup.** Denne vinkelsliperen er ikke konstruert for denne typen hjul, og bruk av et slikt produkt kan resultere i alvorlige helseskader.

3. Pass på at du ikke skader X-LOCK-holderen. Skade på delene kan resultere i at slipeskiven brykker.
4. Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.
5. Før du begynner å bruke maskinen på et arbeidsstykke, bør du la den gå en liten stund. Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at skiven er dårlig balansert.
6. Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.
7. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
8. Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
9. Ikke berør tilbehør umiddelbart etter bruk. De kan være ekstremt varme og kan gi deg brannskader.
10. Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver. Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
11. Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
12. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
13. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
14. Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurensset med elektrisk ledende støv, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.
15. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
16. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
17. Kappeskiver må ikke utsettes for trykk fra siden.
18. Ikke bruk tekstilhansker når du bruker maskinen. Fibre fra tekstilhanskene kan komme inn i maskinen noe som kan føre til brudd i maskinen.
19. Før bruk må du kontrollere at det ikke finnes nedgravde gjenstander som elektriske rør, vannrør eller gassrør i arbeidsstykket. Ellers kan det føre til elektrisk støt, elektriske lekkasjer eller gasslekkasje.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ ADVARSEL: IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

FUNKSJONSBEKRIVELSE

⚠ FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer eller kontrollerer de mekaniske funksjonene.

Bryterfunksjon

⚠ FORSIKTIG: Før du kobler verktøyet til strøm, må du alltid kontrollere at skyvebryteren aktiverer som den skal og returnerer til "OFF"-stilling når du trykker på bakkelen av skyvebryteren.

⚠ FORSIKTIG: Bryteren kan låses i "ON"-stilling for å gjøre det enklere for operatøren under forlenget bruk. Vær forsiktig når du låser verktøyet i "ON"-stilling, og fortsett å holde verktøyet i et fast grep.

For å starte verktøyet, trykker du ned på bakre del av skyvebryteren og skyver den mot "I (ON)"-stilling. For kontinuerlig drift, må du trykke ned foran på skyvebryteren for å låse den.

► Fig.1: 1. Skyvebryter

For å stoppe verktøyet, trykker du ned på bakre del av skyvebryteren slik at den går tilbake til "O (OFF)"-stilling.

► Fig.2: 1. Skyvebryter

Indikatorlampe

Bare for modell GA5080R

► Fig.3: 1. Indikatorlampe

Indikatorlampen lyser grønt når verktøyet er koblet til. Hvis indikatorlampen ikke tennes, kan det være en feil på strømledningen eller kontrolløren. Hvis indikatorlampen tennes, men verktøyet ikke starter selv om det er slått på, kan kullbørstene være slitt, eller det kan være en feil på kontrolløren, motoren eller på/av-bryteren.

Funksjon som forhindrer utilsiktet start

Bare for modell GA5080R

Verktøyet starter ikke når bryteren er låst, selv når strømkabelen er pluggert inn.

På dette tidspunktet blinker indikatorlampen rødt og viser at funksjonen som forhindrer utilsiktet start, fungerer som den skal.

Hvis du vil slå av funksjonen som forhindrer utilsiktet start, skyver du skyvebryteren til "O (OFF)"-stilling og slipper bryteren.

Elektronisk funksjon

Konstant hastighetskontroll

Du kan oppnå fin overflate fordi rotasjons hastigheten holdes konstant, selv under belastning.

Mykstartfunksjon

Funksjonen for myk start reduserer reaksjonen ved start.

Overlastvern

Når belastningen på verktøyet overstiger tillatte nivåer, reduseres pådraget på motoren for å unngå overoppheting. Når belastningen er nede på tillatte nivåer igjen, fungerer verktøyet som vanlig.

MONTERING

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

Montere støttehåndtak (hjelpeshåndtak)

⚠FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

Skru støttehåndtaket godt fast på maskinen i den stillingen som er vist på figuren.

► Fig.4

Montere eller fjerne beskyttelseskappen

⚠ADVARSEL: Ved bruk av forsenket nav eller sirkulærbørste av stål, må beskyttelseskappen settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen vender mot operatøren.

⚠ADVARSEL: Kontroller at beskyttelseskappen er låses sikkert av sperrespaken med ett av hullene i beskyttelseskappen.

⚠ADVARSEL: Ved bruk av kappeskive/diamantskive må du forsikre deg om at du bare bruker den spesielle beskyttelseskappen som er beregnet for bruk med kappeskiver.

(I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

For forsenket nav, sirkulærbørste av stål/kappeskive, diamantskive

1. Mens du skyver sperrespaken monterer du beskyttelseskappen slik at fremspringet på beskyttelseskappebåndet er innrettet med hakket i lagerboksen.

► Fig.5: 1. Sperrespak 2. Hakk 3. Fremspring

2. Mens du skyver sperrespaken mot A, holder du delene B av beskyttelseskappen nede som vist i figuren.

► Fig.6: 1. Beskyttelseskappe 2. Hull

MERK: Skyv beskyttelseskappen rett ned. Ellers klarer du ikke å skyve beskyttelseskappen helt på plass.

3. Mens du skyver låsespaken mot A, dreier du beskyttelseskappen mot C og deretter endrer du vinkelen på beskyttelseskappen i henhold til arbeidet slik at operatøren beskyttes. Innrett låsespaken med ett av hullene i beskyttelseskappen, og deretter frigjør du sperrespaken for å låse beskyttelseskappen.

► Fig.7: 1. Beskyttelseskappe 2. Hull

Fjern beskyttelseskappen ved å følge monteringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

Ved bruk av et forsenket nav

Valgfritt tilbehør

⚠ADVARSEL: Ved bruk av slipeskive med forsenket nav, må beskyttelseskappen settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen vender mot operatøren.

► Fig.8: 1. Forsenket nav 2. Beskyttelseskappe

Ved bruk av en kappeskive / diamantskive

Valgfritt tilbehør

⚠ADVARSEL: Ved bruk av kappeskive/diamantskive må du forsikre deg om at du bare bruker den spesielle beskyttelseskappen som er beregnet for bruk med kappeskiver.

(I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

⚠ADVARSEL: IKKE bruk kappeskiver til sideveis sliping.

► Fig.9: 1. Slipende kappeskive/diamantskive
2. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive

Installere en koppbørsten av stål

Valgfritt tilbehør

⚠FORSIKTIG: Ikke bruk en koppbørste av stål som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet børste, kan dette øke faren for personskade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

► Fig.10: 1. Koppbørste av stål

Installere en sirkulærbørste av stål

Valgfritt tilbehør

⚠FORSIKTIG: Ikke bruk en skivebørste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet skivebørste, kan dette øke faren for personskade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

⚠FORSIKTIG: Bruk ALLTID beskyttelseskappen med skivebørster, og pass på at skivens diameter passer inne i beskyttelseskappen. Skiven kan knuse ved bruk, og vernet bidrar til å redusere faren for helseskader.

► Fig.11: 1. Sirkulærbørste av stål
2. Beskyttelseskappe

Montere eller demontere X-LOCK-skive

⚠ ADVARSEL: Du må aldri aktivere utløerspaken på X-LOCK-holderen under bruk. Kontroller at X-LOCK-skiven har stoppet helt når du tar den av. Ellers løsner X-LOCK-skiven fra verktøyet og kan forårsake alvorlig skade.

⚠ FORSIKTIG: Bruk kun originale X-LOCK-skiver med X-LOCK-logoen. Dette verktøyet er beregnet på X-LOCK.

Maksimalt klemmal på 1,6 mm kan kun garanteres med originale X-LOCK-skiver.

Bruk av andre skiver kan føre til mangelfull fastklemming, og kan forårsake at klemverktøyet løsner.

⚠ FORSIKTIG: Du må ikke berører X-LOCK-skiven umiddelbart etter bruk. Den kan være svært varm og kan forårsake brannskader.

⚠ FORSIKTIG: Kontroller at X-LOCK-skiven og verktøyholderen ikke er deformerte og at de er frie for støv eller fremmedlegemer.

⚠ FORSIKTIG: Ikke hold fingeren nær holderen når du monterer eller fjerner X-LOCK-skiven. Fingeren kan komme i klem.

⚠ FORSIKTIG: Ikke hold fingeren nær utløerspaken når du monterer X-LOCK-skiven. Fingeren kan komme i klem.

MERK: Det er ikke nødvendig med ekstra deler som indre flenser eller låsemutrer for å montere eller fjerne X-LOCK-skiver.

1. Når du skal montere X-LOCK-skiven, må du kontrollere at begge hektene er i ulåst stilling. Hvis ikke, skyver du utløerspaken fra A-siden og å løfte B-siden, og deretter drar du utløerspaken fra B-siden som illustrert. Hektene er satt i den ulåste stillingene.
► **Fig.12:** 1. Hekte 2. Utløerspake
2. Plasser X-LOCK-skiven midt på holderen. Sørg for at X-LOCK-skiven er parallell med flensoverflaten og med riktig side vendt opp.
3. Skyv X-LOCK-skiven inn i holderen. Hektene snekker i låst stilling med et klikk og fester X-LOCK-skiven.
► **Fig.13:** 1. X-LOCK-skive 2. Holder 3. flensoverflate 4. Hekte
4. Kontroller at X-LOCK-skiven er festet på riktig måte. Overflaten på X-LOCK-skiven er ikke høyere enn overflaten på holderen som vist i figuren. Hvis ikke, må holderen rengjøres, eller X-LOCK-skiven må ikke brukes.
► **Fig.14:** 1. Overflaten på holderen 2. Overflaten på X-LOCK-skiven

Når du skal fjerne X-LOCK-skiven, skyver du utløerspaken fra A-siden og å løfte B-siden, og deretter drar du utløerspaken fra B-siden som illustrert. X-LOCK-skiven frigjøres og kan fjernes.

► **Fig.15:** 1. Utløerspake

Montere eller demontere støvdekslet

Valgfritt tilbehør

⚠ FORSIKTIG: Kontroller alltid at verktøyet er slått av og frakoblet før du installerer eller fjerner støvdekslet. Hvis du ikke retter deg etter dette, kan det føre til personskafer eller skade på verktøyet.

Det finnes tre typer støvdekseltilllegg som brukes i en av de forskjellige stillingene.

► **Fig.16:** 1. A-merking

► **Fig.17:** 1. B-merking

► **Fig.18:** 1. C-merking

Plasser støvdekslet slik at siden med markeringen (A, B eller C) vender mot verktøyhodet. Fest krokene på støvdekslet i åpningen.

► **Fig.19:** 1. Krok 2. Utløp

Støvdekseltillegget kan demonteres for hånd.

OBS: Rengjør støvdekslet når det er tett på grunn av støv eller fremmedlegemer. Fortsett bruk med tett støvdeksel vil skade verktøyet.

BRUK

⚠ ADVARSEL: Det er aldri nødvendig å bruke makt på verktøyet. Vekten av maskinen utøver passende trykk. Makt og for stort press kan føre til farlige brudd i skiven.

⚠ ADVARSEL: Skiven må ALLTID skiftes hvis maskinen mistes under sliping.

⚠ ADVARSEL: ALDRI dunk eller slå skiven mot arbeidsstykket.

⚠ ADVARSEL: Unngå at skiven hopper eller setter seg fast, særlig ved sliping av hjørner, skarpe kanter osv. Dette kan føre til at du mister kontrollen, og at maskinen slår tilbake mot deg.

⚠ ADVARSEL: Maskinen må ALDRI brukes med skjærebader for tre eller andre sagblader. Hvis slike blader brukes på en slipemaskin, kan de ofte føre til slag fra maskinen, slik at operatøren mister kontrollen og blir skadet.

⚠ ADVARSEL: Du må aldri aktivere utløerspaken på X-LOCK-holderen under bruk. X-LOCK-skiven kan løsne fra verktøyet og forårsake alvorlige personskafer.

⚠ ADVARSEL: Kontroller at X-LOCK-skiven er festet godt.

⚠ FORSIKTIG: Maskinen må aldri slås på mens den er i berøring med arbeidsstykket, da dette kan skade operatøren.

⚠ FORSIKTIG: Bruk alltid vernebriller eller ansiktsmaske ved arbeid med maskinen.

⚠ FORSIKTIG: Når du er ferdig med å bruke verktøyet, må du alltid slå det av og vente til skiven har stoppet helt før du setter verktøyet ned.

⚠ FORSIKTIG: Ha ALLTID én hånd på selve verktøyhuset og den andre hånden på støttehåndtaket (håndtaket).

Sliping

► Fig.20

Slå på verktøyet, og sett så skiven i berøring med arbeidsstykket.

Generelt skal kanten av skiven holdes i en vinkel på omtrent 15° mot overflaten av arbeidsstykket.

I innkjøringsperioden for en ny skive må slipemaskinen ikke brukes i foroverretning, da dette kan føre til at den skjærer inn i arbeidsstykket. Så snart kanten av skiven er rundet av etter å være brukt litt, kan den brukes i både forover- og bakoverretning.

Bruke kappeskive/diamantskive

Valgfritt tilbehør

⚠ ADVARSEL: Ikke «klem fast» skiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å kutte svært dypt. For mye press på skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag, skivebrudd og overoppheting av motoren.

⚠ ADVARSEL: Ikke start kappingen mens skiven står i arbeidsstykket. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet samtidig som du beveger verktøyet fremover over overflaten på arbeidsstykket. Skiven kan sette seg fast, vandre opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.

⚠ ADVARSEL: Ikke endre vinkel på skiven under bruk. Legger du sideveis press på kappeskiven (som ved pussing), kan det føre til at skiven sprekker og brytes i stykker, noe som kan føre til alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: En diamantskive skal brukes vinkelrett på materialet som kuttet.

⚠ ADVARSEL: Du må ALDRI bruke kappeskiver til sideveis sliping.

Eksempel på bruk: med kappeskive med slipeeffekt
► Fig.21

Eksempel på bruk: med diamantskive
► Fig.22

Bruke sirkulær stålbørste

Valgfritt tilbehør

⚠ FORSIKTIG: Kontroller driften av skivebørsten ved å kjøre verktøyet uten belastning, og forsikre deg om at ingen er foran eller ved siden av skivebørsten.

⚠ FORSIKTIG: Ikke bruk en skivebørste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet skivebørste, kan dette øke faren for personskade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

⚠ FORSIKTIG: Bruk ALLTID sirkulærbørster av stål med beskyttelseskappen, og sørg for at skivens diameter passer inne i kappen. Skiven kan knuse ved bruk, og beskyttelseskappen bidrar til å redusere faren for personskader.

OBS: Unngå å bruke for stort trykk, som kan føre at metalltrådene bøyes når du bruker sirkulærbørsten av stål. Det kan føre til at de ødelegges for tidlig.

Brukseksempel: bruk med sirkulærbørste av stål
► Fig.23

Bruke koppbørsten av stål

Valgfritt tilbehør

⚠ FORSIKTIG: Kontroller driften av koppbørsten av stål ved å kjøre verktøyet uten belastning, og forsikre deg om at ingen er foran eller ved siden av børsten.

⚠ FORSIKTIG: Ikke bruk en børste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet børste, kan dette øke faren for personskade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

OBS: Unngå å bruke for stort trykk, som kan føre at metalltrådene bøyes når du bruker koppbørsten av stål. Det kan føre til at de ødelegges for tidlig.

Brukseksempel: bruk med koppbørsten av stål
► Fig.24

VEDLIKEHOLD

⚠ FORSIKTIG: Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

OBS: Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikk servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

Rengjøring av luftventil

Maskinen og luftenåpningene må holdes rene. Rengjør maskinens luftenåpninger med jevne mellomrom og ellers når åpningene begynner å tettes.

► Fig.25: 1. Ventilasjonsutløp 2. Innsugsventil

VALGFRITT TILBEHØR

⚠FORSIKTIG: Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake personska-der. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

⚠FORSIKTIG: Verktøyet er utstyrt med en beskyttelseskappe som skal brukes når du bruker en hvil-ken som helst anbefalt slipeskive og sirkulærbørste av stål. Hvis en diamantskive og/eller kappeskive også er tilgjengelige for bruk med verktøyet, skal de kun brukes med riktig valgfri beskyttelseskappe for kappeskiver.

Hvis du velger å bruke Makita-sliperen sammen med godkjent tilbehør som du har bestilt fra en Makita-distributør eller et fabrikksservicesenter, må du sørge for å bruke alle nødvendige festemekanismer, slik det er anbefalt i denne håndboken. Hvis du unnlater å gjøre det, kan det føre til personskaade for deg selv og andre.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

► Fig.26

1	Vibrasjonssikret grep
2	Beskyttelseskappe (for sliping og børsting)
3	Beskyttelseskappe (for kappeskive)
4	Forsenket nav
5	Sirkulærbørste av stål
6	Koppbørste av stål
7	Slipende kappeskive / diamantskive
8	Beskyttelseskappe med støvoppsamler
-	Feste for støvhet

MERK: Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

TEKNISET TIEDOT

Malli:	GA5080	GA5080R
Laikan halkaisija	125 mm	
Laikan suurin paksuus	6 mm	
Nimelliskoopeus (RPM)	12 000 min ⁻¹	
Vahinkokäynnistyksen estotoiminto	–	✓
Kokonaispituus	309 mm	
Nettopaino	2,5 – 3,6 kg	
Suojausluokka	□/II	

- Jatkuva tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2014 mukaan

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu metallin ja kiven hiomiseen ja leikkaamisen vettä käyttämättä.

Virtalähde

Koneen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty ja siksi se voidaan kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN60745-2-3 mukaan:

Malli GA5080
Äänenpainetaso (L_{PA}) : 84 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 95 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli GA5080R
Äänenpainetaso (L_{PA}) : 84 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 95 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

- ⚠ **VAROITUS:** Käytä kuulosuojaimia.
- ⚠ **VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupaleen mukaan.
- ⚠ **VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitujen altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määräytyy standardin EN60745-2-3 mukaan:

Malli GA5080
Työtila: pintahionta tavallista sivukahvaa käyttäen
Tärinäpäästö (a_{h,AG}) : 7,9 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²
Malli GA5080R
Työtila: pintahionta tavallista sivukahvaa käyttäen
Tärinäpäästö (a_{h,AG}) : 7,9 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

- ⚠ **VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupaleen mukaan.
- ⚠ **VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitujen altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).
- ⚠ **VAROITUS:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo koskee tämän työkalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Tärinäpäästöarvo voi kuitenkin muuttua, jos työkalua käytetään muihin tarkoituksiin.

EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita
EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

VAROITUS: Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuihin, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

Hiomakone turvavaroitukset

Hiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:

1. Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, teräsharjana ja katkaisutyökaluna. Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuihin, tulipaloon tai vakaviin vammoihin.
2. Tällä sähkötyökalulla ei suositella tehtäväksi hiomapaperihionnan ja kiillotuksen kaltaisia toimintoja. Toiminnot, joihin tätä sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat aiheuttaa vaaran ja johtaa henkilövammaan.
3. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemaa tai suosittelemaa. Vaikka lisävarusteen voi kiinnittää työkaluun, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
4. Lisävarusteen määrätyn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa. Sellaiset lisävarusteet, jotka toimivat nopeammin, kuin määritetty nopeus, voivat rikkoutua ja sinkoutua erilleen.
5. Lisävarusteesi ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi määritetyn kapasiteetin sisällä. Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida suojata tai ohjata sopivasti.
6. Lisävarusteiden kierteitetyn asennuskiinnityksen on vastattava hiomakoneen karan kierteitä. Laippa-asennettavien lisävarusteiden asennusreian on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa. Jos lisävaruste ei sovi tehokoneen asennusvarustukseen, tehokone ei ole tasapainossa. Se voi täristä voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
7. Älä käytä viallisia lisävarusteita. Ennen jokaista käyttökertaa tarkista, että hiomalaikassa ei ole lohkeamia tai halkeamia, tyyntyä ei ole halkeamia tai merkkejä liiallisesta kulumisesta ja että teräharjan harjakset eivät ole irti tai halkeilleet. Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai

vaihda lisävaruste ehjään. Asetu lisävarusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen niin, ettei itse tai kukaan sivullinen ole pyörivän lisävarusteen kanssa samassa tasossa ja käytä laitetta sitten suurimmalla sallitulla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan. Violitunut lisävaruste hajoaa yleensä tässä testiajassa.

8. Käytä suojavarusteita. Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja lasia. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, hansikkaita ja työessua, joka suojaa pieniltä pirstaleilta. Suojalasien täytyy suojata kaikenlaisista töistä aiheutuvilta lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.
9. Sivullisten tulee pysyä turvallisen etäisyyden päässä työskentelyalueesta. Kaikkien työskentelyalueelle tulevien on käytettävä suojavarusteita. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vamman välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. Jos on mahdollista, että työkalun terä osuu piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon, pidä leikatessasi kiinni työkalusta sen eristetyistä tartuntapinnoista. Jos leikkauslisävaruste joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
11. Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta. Jos menetät hallintakyvyn, johto voi katketa tai repeytyä ja kätesi voi joutua pyörivään lisävarusteeseen.
12. Älä koskaan laita tehokoneita alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt. Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen käsistäsi.
13. Älä käytä laitetta, kun annat sitä sivullisi. Vahingossa aiheutuva kosketus pyörivään lisävarusteeseen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
14. Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metallijauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
15. Älä käytä tehokoneita tulenarkojen materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
16. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Jos käytät vettä tai muita jäähdytysnesteitä, ne voivat aiheuttaa sähkötapaturman tai iskun.

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on kiinni juuttuneen aikaa, tiynyn, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hallitsemattomasti pyörimisliikkeelle vastakkaiseen suuntaan. Jos laikka esimerkiksi juuttuu työkappaleeseen, juuttumiskohtaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi ponnahtaa joko käyttäjää kohti tai käyttäjästä pois päin riippuen aikaa pyörimissuunnasta juuttumishetkellä. Hiomalaikat voivat myös rikkoutua näissä tilanteissa.

Takapotku johtuu tehokoneen virheellisestä käytöstä ja/ tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.

1. **Pitele tehokoneesta tukevasti kiinni ja asetu sellaiseen asentoon, että voit vastustaa takapotkun voimaa.** Käytä aina apukahvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai vääntömomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistysaikana. Käyttäjä voi hallita vääntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.
2. **Älä koskaan vie kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävaruste saattaa aiheuttaa takapotkun käsillesi.
3. **Älä asetu niin, että kehosi jää sähkötyökalun tielle takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää laitetta laikan pyörimissuuntaan nähdessä päinvas-taiseen suuntaan.
4. **Ole erityisen varovainen, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja tms. Vältä laikan pomppimista ja jumittumista.** Kulmilla, terävillä reunoilla tai ponnahtamisella on taipumus repäistä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
5. **Älä käytä laitteessa moottorisahan puunleikkuuterää tai hammastettua terää.** Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkuja ja hallinnan menettämisen.

Hiontaa ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:

1. **Käytä vain kyseiselle sähkötyökalulle tarkoitettuja laikkatyyppisiä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa.** Muita kuin kyseiselle sähkötyökalulle nimenomaisesti tarkoitettuja laikkoja ei voida suojata kunnolla, eivätkä ne ole turvallisia.
2. **Upotetulla navalla varustettujen laikkojen hiomapinnan on oltava suojareunan tason alapuolella.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojareunan tason läpi, ei ole asianmukaisesti suojattu.
3. **Suojus on kiinnitettävä laitteeseen tukevasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti.** Suoja suoja käyttäjää rikkoutuneen laikan palasilta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palaamaan, sekä estää vahingossa koskettamasta laikkaa.
4. **Laikkoja saa käyttää vain niille suositeltuun käyttötarkoitukseen.** Esimerkki: älä käytä katkaisulaikan sivua hiomiseen. Katkaisulaikkaa käytettäessä hionta on tarkoitettu tehtäväksi vain laikan kehällä. Laikkaan kohdistettava sivuttaisvoima voi rikkoa sen sirpaleiksi.
5. **Käytä aina ehjiä ja oikean kokoisia laikkalaippoja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa.** Oikeantyyppiset laikkalaipat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Katkaisulaikkoihin tarkoitettuja laipat voivat olla erilaisia kuin hiomalaikkojen laipat.
6. **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kulu-neita laikkoja.** Suuriin sähkötyökaluihin tarkoitettuja laikat eivät sovi suuremmalla nopeudella toimiviin pienempiin työkaluihin ja voivat siksi hajota.

Katkaisua koskevat lisävaroitukset:

1. **Älä anna laikan juuttua paikalleen äläkä käytä liiallista painetta. Älä yritä tehdä liian syvää uraa.** Laikan liiallinen painaminen lisää kuor-mitusta ja laikan vääntymis- tai juuttumisriskiä, jolloin seurauksena voi olla takapotku tai laikan rikkoutuminen.
2. **Älä asetu samaan linjaan pyörivän laikan taakse.** Kun laikka käytettäessä liikkuu käyttäjästä pois päin, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan käyttäjää kohti.
3. **Kun laikka takertelee tai työ joudutaan jostakin syystä keskeyttämään, katkaise laitteesta virta ja pidä sitä paikoillaan liikkumatta, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa laikkaa urasta, kun laikka vielä pyörii, koska seurauksena voi olla takapotku.** Selvitä laikan takertelun syy ja poista juuttumisen aiheut-tamisen syy.
4. **Älä käynnistä laitetta niin, että se on kiinni työkalupaleessa.** Anna laikan savuttaa täysi pyörimisnopeus ja työnnä laikka sitten varo-vasti leikkuu-uraan. Jos työkalu käynnistetään niin, että se on kiinni työkalupaleessa, laikka voi juuttua, työntyä taaksepäin tai ponnahtaa ylös.
5. **Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriskiä tukemalla paneelit ja ylisuuret työkalupaleet huolellisesti.** Suurikokoiset työkalupaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Työkalupale on tuettava laikan kummaltakin puolelta leikkulinjan vierestä ja työkalupaleen reunoilta.
6. **Ole erityisen varovainen, kun teet aukkoja sei-niin tai muihin umpinaisiin rakenteisiin.** Laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputken tai sähköjoh-toja tai osua takapotkun aiheuttaviin esteisiin.

Teräsharjausta koskevat erityiset varoitukset:

1. **Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalkäytössä. Älä kuormita har-jaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti.** Harjakset voivat helposti tunkeutua kevyen vaate-tuksen ja/ tai ihon läpi.
2. **Jos harjauksessa suositellaan käytettäväksi suojusta, älä anna harjauslaikan tai harjan koskettaa suojukseen.** Harjauslaikan tai harjan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipäköis-voiman vaikutuksesta.

Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

1. **Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upo-tettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuittuvahvisteinen.**
2. **ÄLÄ KOSKAAN käyttää tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kuppilaikkoja.** Hiomakoneella ei ole suunniteltu tämän tyyppisten laikkojen käyttöön. Vääräntyyppisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
3. **Varo vahingoittamasta X-LOCK-pidikettä.** Osien vioittuminen voi aiheuttaa laikan rikkoutumisen.
4. **Varmista, ettei laikka kosketa työkalupalee-seen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytkimestä.**

5. Anna koneen käydä jonkin aikaa, ennen kuin alat työstää työkalpaletta. Varo, ettei se värähtelee tai tärise, mikä voi olla merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainotettu.
6. Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.
7. Älä jätä työkalua käymään itseksensä. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
8. Älä kosketa työkalpaletta heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.
9. Älä kosketa lisävarusteita heti käytön jälkeen, sillä ne saattavat olla erittäin kuumia ja polttaa ihoa.
10. Noudata valmistajan ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säilytä niitä huolella.
11. Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovitimia isoaukkoisten hiomalaikkojen kiinnitykseen.
12. Varmista, että työkalpaletti on tukevasti paikoillaan.
13. Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
14. Jos työtila on erittäin kuuma ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
15. Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
16. Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyä keräävää laikansuojusta.
17. Katkaisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.
18. Älä pidä kankaisia työksineitä käytön aikana. Kankaisista käsineistä irtoavat kuidut voivat päätyä työkalun sisään ja vaurioittaa työkalua.
19. Varmista ennen käyttöä, ettei työkalpaletissa ole mitään upotuksia, kuten sähköjohtoja, vesiputkia tai kaasuputkia. Muutoin ne voivat aiheuttaa sähköiskuja, sähkövuoja tai kaasuvuotoja.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS: ÄLÄ anna työkalun helpokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

TOIMINTOJEN KUVAAUS

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasasta.

Kytkimen käyttäminen

⚠HUOMIO: Ennen työkalun liittämistä virransyöttöön, tarkista, että liukukytin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytinmen takaosaa painetaan.

⚠HUOMIO: Kytkimen voi lukita "ON"-asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö olisi käyttäjälle mukavampaa. Noudata varovaisuutta lukitessasi työkalun "ON"-asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

Työkalu käynnistetään painamalla liukukytinmen takaosaa ja liu'uttamalla se sitten eteenpäin "I (ON)" -asentoon.

Jos haluat aktivoida jatkuvan käynnin, lukitse liukukytin painamalla sen etuosaa.

► **Kuva1:** 1. Liukukytin

Työkalu pysäytetään painamalla liukukytinmen takaosaa niin, että liukukytin palautuu "O (OFF)" -asentoon.

► **Kuva2:** 1. Liukukytin

Merkkivalo

Vain malli GA5080R

► **Kuva3:** 1. Merkkivalo

Vihreä merkkivalo syttyy, kun laite liitetään virransyöttöön. Jos merkkivalo ei syty, päävirtajohto tai ohjain saattaa olla vahingoittunut. Merkkivalo palaa, mutta työkalu ei käynnisty silloinkaan, kun työkalu käynnistetään, hiiliharjat saattavat olla kuluneet tai ohjain, moottori tai ON/OFF-kytkin saattaa olla vaurioittunut.

Vahinkokäynnistyksen estotoiminto

Vain malli GA5080R

Työkalu ei käynnisty, jos kytkin on lukittu, vaikka työkalun virtajohto kytketään.

Merkkivalo vilkkuu tällöin punaisena osoituksena vahinkokäynnistyksen estotoiminnosta.

Voit poistaa tahattoman käynnistyksen estotoiminnon käytöstä siirtämällä kytkimen "O(OFF)" -asentoon ja vapauttamalla sen.

Sähköinen toiminta

Vakionopeuden säätö

Kauniin viimeistelyn saavuttaminen on mahdollista, koska pyörimisnopeutta pidetään vakiona jopa kuormituksen alla.

Pehmeä käynnisty

Pehmeä käynnistystoiminto vähentää käynnistysnykäystä.

Ylikuormitussuoja

Jos työkalun kuormitus ylittää sallitun rajan, moottorin tehoa alennetaan, jotta se ei ylikuumenisi. Kun kuormitus palautuu sallitulle tasolle, työkalun toiminta palaa normaaliksi.

KOKOONPANO

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Sivukahvan asentaminen (kahva)

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Kiinnitä sivukahva koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

► Kuva4

Laikan suojuksen asentaminen tai irrottaminen

⚠VAROITUS: Jos käytössä on upotetulla navalla varustettu laikka tai teräsharjalaikka, laikan suojus on kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

⚠VAROITUS: Varmista, että lukitusvipu on jossakin laikan suojuksen rei'istä ja pitää laikan suojuksen varmasti paikallaan.

⚠VAROITUS: Varmista hiomakatkaisu-/timanttilaikkaa käytettäessä, että käytät ainoastaan katkaisulaikoille tarkoitettua erikoislaikansuojusta.

(Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata oman maasi määräyksiä.)

Upotetulla navalla varustettu laikka, teräsharjalaikka / hiova katkaisulaikka, timanttilaikka

1. Pidä lukitusvipu painettuna ja kiinnitä laikan suojus niin, että laikan suojuksen ulokkeet tulevat laakerikotelon lovien kohdalle.

► Kuva5: 1. Lukitusvipu 2. Lovi 3. Uloke

2. Paina lukitusvipua suuntaan A samalla, kun pidät laikan suojuksen kuvan mukaisia osia B painettuina.

► Kuva6: 1. Laikan suojus 2. Reikä

HUOMAA: Paina laikan suojus suoraan alas. Muutoin laikan suojusta ei saa painettua täysin pohjaan asti.

3. Voit muuttaa laikan suojuksen kulman työn mukaan käyttäjää parhaiten suojaavaksi pitämällä lukitusvipua painettuna suuntaan A samalla, kun käännät laikan suojusta suuntaan C. Kohdista lukitusvipu johonkin laikan suojuksessa olevaan reikään ja lukitse laikan suojus sitten paikalleen vapauttamalla lukitusvipu.

► Kuva7: 1. Laikan suojus 2. Reikä

Irrota laikan suojus päinvastaisessa järjestyksessä.

Upotetulla navalla varustetun laikan käyttö

Lisävaruste

⚠VAROITUS: Laikan suojus on upotetulla navalla varustettuja laikkoja käytettäessä kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

► Kuva8: 1. Upotetulla navalla varustettu laikka
2. Laikan suojus

Hiovan katkaisulaikan / timanttilaikan käyttäminen

Lisävaruste

⚠VAROITUS: Varmista hiomakatkaisu-/timanttilaikkaa käytettäessä, että käytät ainoastaan katkaisulaikoille tarkoitettua erikoislaikansuojusta.

(Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata oman maasi määräyksiä.)

⚠VAROITUS: ÄLÄ KOSKAAN käytä katkoloikkaa sivun hiontaan.

► Kuva9: 1. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka
2. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojus

Teräskuppiharjan asentaminen

Lisävaruste

⚠HUOMIO: Älä käytä teräskuppiharjaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen harjan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran harjan katkenneiden lankojen takia.

► Kuva10: 1. Teräskuppiharja

Teräsharjalaikan asentaminen

Lisävaruste

⚠HUOMIO: Älä käytä teräsharjalaikkaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen teräsharjalaikan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjasten takia.

⚠HUOMIO: Käytä teräsharjalaikan kanssa AINA suojusta. Varmista, että laikka mahtuu suojuksen sisäpuolelle. Laikka voi hajota käytössä, joten suojus vähentää henkilövahingon riskiä.

► Kuva11: 1. Teräsharjalaikka 2. Laikan suojus

X-LOCK-laikan asennus ja irrotus

VAROITUS: Älä koskaan käytä X-LOCK-pidikkeen vapautusvipua käytön aikana. Varmista, että X-LOCK-laikka on pysähtynyt täysin ennen kuin irrotat sen. Muutoin X-LOCK-laikka irtaoo työkalusta ja voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

HUOMIO: Käytä vain alkuperäisiä X-LOCK-laikkoja, joissa on X-LOCK-logo. Tämä työkalu on tarkoitettu yksinomaan X-LOCK-laikoille.

1,6 mm:n maksimaalinen kiinnitysmitta voidaan taata vain alkuperäisiä X-LOCK-laikkoja käyttämällä.

Muiden laikkojen käyttäminen voi johtaa epävarmaan kiinnitykseen ja laikan irtoamiseen.

HUOMIO: Älä kosketa X-LOCK-laikkaa heti käytön jälkeen. Se voi olla hyvin kuuma ja aiheuttaa palovammoja.

HUOMIO: Varmista, etteivät X-LOCK-laikka ja työkalun pidike ole muuttaneet muotoaan ja ettei niissä ole pölyä tai mitään vierasainesta.

HUOMIO: Älä pidä sormia pidikkeen lähellä, kun asennat tai irrotat työkalun X-LOCK-laikkaa. Sormi voi jäädä puristuksiin.

HUOMIO: Älä pidä sormia vapautusivun lähellä, kun asennat X-LOCK-laikkaa. Sormi voi jäädä puristuksiin.

HUOMAA: X-LOCK-laikkojen asentamiseen ja irrottamiseen ei tarvita mitään lisäosia, kuten sisälaippoja tai lukkomuttereita.

1. Kun asennat X-LOCK-laikkaa, varmista, että molemmat salvat ovat avatussa asennossa. Jos näin ei ole, paina vapautusvipu puolelta A puolelle B ja vedä sitten vapautusvipua puolella B kuvan mukaisesti. Salvat asettuvat avattuun asentoon.
► **Kuva12:** 1. Salpa 2. Vapautusvipu
2. Aseta X-LOCK-laikan napa pidikkeeseen. Varmista, että X-LOCK-laikka on samansuuntainen laipan pinnan kanssa ja että laikka on asennettu oikein päin.
3. Paina X-LOCK-laikka pidikkeeseen. Salvat napsauttavat lukkoasentoon ja kiinnittävät X-LOCK-laikan paikalleen.
► **Kuva13:** 1. X-LOCK-laikka 2. Pidike 3. Laipan pinta 4. Salpa
4. Varmista, että X-LOCK-laikka on kiinnittynyt oikein. X-LOCK-laikan pinta ei saa olla pidikkeen pinta korkeammalla kuvan mukaisesti. Jos näin ei ole, pidike on puhdistettava tai X-LOCK-laikkaa ei saa käyttää.
► **Kuva14:** 1. Pidikkeen pinta 2. X-LOCK-laikan pinta

Irrota X-LOCK-laikka painamalla vapautusvipu puolelta A puolelle B ja vetämällä sitten vapautusvipua puolella B kuvan mukaisesti.

X-LOCK-laikka irtaoo ja sen voi poistaa.

► **Kuva15:** 1. Vapautusvipu

Pölykannen kiinnittimen asennus ja irrotus

Lisävaruste

HUOMIO: Varmista aina ennen pölykannen kiinnittimen asentamista tai irrotusta, että laite on sammutettu ja kytketty irti verkosta. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla laitteen vaurioituminen tai henkilövahinko.

Pölykannen kiinnittimiä on kolmea tyyppiä ja jokaista tulee käyttää eri asennoissa.

► **Kuva16:** 1. Merkki A

► **Kuva17:** 1. Merkki B

► **Kuva18:** 1. Merkki C

Aseta pölykannen kiinnitin siten, että sen (A:lla, B:llä tai C:llä) merkitty puoli kohdistuu työkalun kärkeen päin. Napsauta pölykannen kiinnittimen koukkuosajet aukkoon.

► **Kuva19:** 1. Koukkuosolki 2. Tuuletusaukko

Pölykannen kiinnittimen voi poistaa käsin.

HUOMAUTUS: Puhdista pölykannen kiinnitin, kun se on tukkeutunut vieraista aineista. Työn jatkaminen tukkeutuneella pölykannen kiinnittimellä vahingoittaa laitetta.

TYÖSKENTELY

VAROITUS: Älä koskaan pakota konetta. Koneen oma paino riittää. Pakottaminen ja liiallinen painaminen voi aiheuttaa vaarallisen laikan rikkoutumisen.

VAROITUS: Vaihda laikka AINA, jos kone pääsee putoamaan hionnan aikana.

VAROITUS: ÄLÄ KOSKAAN iske tai kolhi laikkaa työkalupäähän.

VAROITUS: Vältä laikan pomppimista ja jumittumista varsinkin silloin, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja ja niin edelleen. Seurauksena voi olla hallinnan menetys ja takapotku.

VAROITUS: ÄLÄ KOSKAAN asenna koneeseen puun leikkaamiseen tarkoitettuja teriä tai muita sahanterä. Kulmahiomakoneessa käytettynä nämä terät aiheuttavat usein takapotkun ja hallinnan menetyksen, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinko.

VAROITUS: Älä koskaan käytä X-LOCK-pidikkeen vapautusvipua käytön aikana. Muutoin X-LOCK-laikka irtaoo työkalusta ja voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

VAROITUS: Varmista, että X-LOCK-laikka on kiinni tiukasti.

⚠HUOMIO: Älä koskaan käynnistä konetta, kun se koskettaa työkappaleeseen, koska tämä voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja.

⚠HUOMIO: Käytä aina suojalaseja tai kasvosuojusta käytön aikana.

⚠HUOMIO: Käytön jälkeen katkaise koneesta aina virta ja odota, kunnes laikka on täysin pysähtynyt ennen kuin lasket koneen käsistä.

⚠HUOMIO: Ota työkalusta AINA tukeva ote toisen käden ollessa rungossa ja toisen käden ollessa sivukahvassa (kahva).

Hiominen

► Kuva20

Käynnistä työkalu ja vie sitten laikka työkappaleeseen. Pidä laikkaa noin 15°:een kulmassa työkappaleen pintaan nähden.

Kun ajat sisään uuttua laikkaa, älä käytä hiomakonetta hioaksesi eteenpäin, koska tällöin laikka voi leikata työkappaleeseen. Sitten kun laikan reuna on pyöristynyt käytössä, konetta voidaan käyttää sekä eteenpäin että taaksepäin.

Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan käyttäminen

Lisävaruste

⚠VAROITUS: Älä anna laikan juuttua kiinni tai työnnä sitä liiallisella voimalla. Älä yritä tehdä liian syvää uraa. Laikan liiallinen painaminen voi aiheuttaa laikan kiertymisen tai juuttumisen, takapotkun, laikan rikkoutumisen tai moottorin ylikuumenemisen.

⚠VAROITUS: Älä aloita leikkaamista työkalu kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varovasti leikkattavaan kohtaan työntämällä työkalua eteenpäin työstettävän kappaleen pinnan yli. Laikka saattaa juuttua, nousta ylös tai potkaista takaisin, jos työkalu käynnistetään kiinni työstettävässä kappaleessa.

⚠VAROITUS: Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vaihda laikan kulmaa. Jos sijoitat katkaisulaikkaan sivupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi aiheuttaa laikan murtumisen ja katkeamisen, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

⚠VAROITUS: Timanttilaikkaa on pidettävä koho-
tisuorassa leikkattavaan materiaaliin nähden.

⚠VAROITUS: ÄLÄ KOSKAAN käytä katkaisulaippaa sivun hiontaan.

Käyttöesimerkki: hiovan katkaisulaikan käyttäminen

► Kuva21

Käyttöesimerkki: timanttilaikan käyttäminen

► Kuva22

Teräsharjalaikan käyttäminen

Lisävaruste

⚠HUOMIO: Tarkista teräsharjalaikan toiminta käyttämällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole teräsharjalaikan tiellä.

⚠HUOMIO: Älä käytä teräsharjalaikkaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen teräsharjalaikan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjasten takia.

⚠HUOMIO: Käytä teräsharjalaikan kanssa AINA laikan suojusta. Varmista, että laikka mahtuu suojuksen sisäpuolelle. Laikka voi hajota käytössä, joten suojus vähentää henkilövahingon riskiä.

HUOMAUTUS: Vältä liiallista painamista, koska se voi aiheuttaa harjasten liiallista taipumista harjalaikkaa käytettäessä. Se voi aiheuttaa ennen-
aikaisen rikkoutumisen.

Käyttöesimerkki: teräsharjalaikan käyttäminen

► Kuva23

Teräskuppiharjan käyttäminen

Lisävaruste

⚠HUOMIO: Tarkista teräskuppiharjan toiminta käyttämällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole harjan tiellä.

⚠HUOMIO: Älä käytä harjaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen harjan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjasten takia.

HUOMAUTUS: Vältä liiallista painamista, koska se voi aiheuttaa harjasten liiallista taipumista teräskuppiharjaa käytettäessä. Se voi aiheuttaa ennen-
aikaisen rikkoutumisen.

Käyttöesimerkki: teräskuppiharjan käyttäminen

► Kuva24

KUNNOSSAPITO

⚠HUOMIO: Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotoimia, että työkalu on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.

HUOMAUTUS: Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

Ilma-aukkojen puhdistaminen

Kone ja sen ilma-aukot on pidettävä puhtaina. Puhdista koneen ilma-aukot säännöllisesti tai aina kun ne alkavat tukkeutua.

► **Kuva25:** 1. Ilman poistoaukko 2. Ilman tuloaukko

LISÄVARUSTEET

⚠HUOMIO: Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

⚠HUOMIO: Työkalun mukana toimitetaan suojus, jota voi käyttää kaikkien suositeltujen hiomalaikkojen ja teräsharjalaikkojen kanssa. Jos työkalussa käytetään siihen saatavana olevaa timanttilaikkaa ja/tai katkaisulaikkaa, niiden kanssa saa käyttää vain katkaisulaikoille tarkoitettua asianmukaista valinnaista suojusta.

Jos päätät käyttää Makitan hiomakonetta suositellun lisävarusteen kanssa, jonka olet hankkinut Makitan myyjältä tai valtuutetusta huoltopisteestä, varmista, että hankit ja käytät kaikkia tarpeellisia kiinnittimiä ja suoja tässä käsi-kirjassa suosittelemalla tavalla. Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa henkilövamman sinulle ja muille.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

► **Kuva26**

1	Tärinävaimennettu kädensija
2	Laikan suojus (hiontaa ja harjausta varten)
3	Laikan suojus (katkaisulaipalle)
4	Upotetulla navalla varustettu laikka
5	Teräsharjalaikka
6	Teräskuppiharja
7	Hiova katkaisulaikka / timanttilaikka
8	Pölyä keräävä laikan suojus
–	Pölykannen kiinnitin

HUOMAA: Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

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/III	

- 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

Maskinen er beregnet til slibning og skæring af metal- og stenmaterialer uden brug 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 arbejdssemne 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 ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²
 Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model GA5080R

Arbejdstilstand: overfladeslibning med normalt sidehåndtag
 Vibrationsafgivelse ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²
 Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

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 arbejdssemne 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 netfor-
synede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede
(akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for sliber

Sikkerhedsadvarsler, der er almindelige ved sli-
bing, trædbørstning eller slibende afskæring:

1. Denne maskine er beregnet til at fungere som en sliber, trædbørste eller afskæringsmaskine. Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
2. Det anbefales ikke at udføre handlinger såsom sandslibning eller polering med denne maskine. Handlinger, som maskinen ikke er designet til, kan udgøre en fare og forårsage 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 forøget 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 lokaliseringsdiametere 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. Inspicer altid tilbehøret inden brugen, som for eksempel slibeskiver, for skår og revner, bagskiven for revner, slitage eller ekstrem nedslidning, trædbørsten for løse eller revnede tråde. Hvis maskinen eller tilbehøret tabes, skal de efterses for skade, eller en ubeskadiget tilbehørsdel skal monteres. Efter inspektion og montering af tilbehør, skal De og omkringstående stå på god afstand af det roterende tilbehørs flade, og maskinen skal køres på højeste, ubelastede hastighed i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt brække under prøvetiden.

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 filtrere 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 gribeblade, 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. Utilsliget 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 fastklemmt 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 hjælpelhåndtaget, 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 tilbageslagsbane.
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 bumpes 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 overstyrrelse 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 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 trådsken eller børsten med beskyttelsesskærmen.** Trådsken 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 slømt tilnavset 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 beskyttelseskærm, 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 personskaade.

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 bagerste 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 kontrolløren muligvis defekt. Hvis indikatorlampen lyser, men maskinen ikke starter, selvom der er tændt for maskinen, er kulbørsterne muligvis nedslidte, eller kontrolløren, 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: Når du bruger en forsænket centerskive eller trådkivebørste, skal beskyttelsesskærmen monteres på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid peger 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, trådkivebørste/slibende afskæringsskive, diamantskive

1. Mens du trykker på låsearmen, skal du montere beskyttelsesskærmen, så fremspringene på beskyttelsesskærmen er ud for indhakkene på kuglelejboksen.

► 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

Ekstraudstyr

⚠ADVARSEL: Når du bruger en forsænket centerskive, skal beskyttelsesskærmen monteres på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid peger 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 trådkivebørste

Ekstraudstyr

⚠FORSIGTIG: Anvend ikke en trådkivebørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance. Anvendelse af en beskadiget trådkivebørste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med ødelagte tråde.

⚠FORSIGTIG: Anvend ALTID en beskyttelsesskærm med trådkivebørster, 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. Trådkivebørste 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 deformet, 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 personskaade.

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 krog 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. Forsat 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 personskaade.

⚠ 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

► Fig.20

Start maskinen og anbring derefter skiven på arbejdsområdet. Generelt skal kanten på skiven holdes i en vinkel på ca. 15° mod arbejdsområdets 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 arbejdsområdet. 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 arbejdsområdet. Lad skiven komme op på fuld hastighed og gå omhyggeligt ind i snittet, idet maskinen bevæges fremad over arbejdsområdets overflade. Skiven kan binde, presses op eller give tilbageslag, hvis maskinen startes i arbejdsområdet.

⚠ 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 trådkivebørste

Ekstraudstyr

⚠ FORSIGTIG: Kontroller trådkivebørstens 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 trådkivebørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance. Anvendelse af en beskadiget trådkivebørste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med ødelagte tråde.

⚠ FORSIGTIG: Brug ALTID trådkivebørster 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 trådkivebørsten anvendes, at udføre et for stort tryk, som medfører overbøjning af tråde. Det kan muligvis medføre for tidligt brud.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med trådkivebørste

► 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 udføre 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, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter 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 skærm til brug sammen med enhver anbefalet slibeskive og trådslibebørste. Hvis en diamantskive og/eller afskæringsskive også er til rådighed sammen med maskinen, bør de kun anvendes sammen med den egnede valgfrie beskyttelsesskærm 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 og børstning)
3	Beskyttelsesskærm (til afskæringsskive)
4	Forsænket centerskive
5	Trådslibebørste
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.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:	GA5080	GA5080R
Slīpripas diametrs	125 mm	
Maks. slīpripas biezums	6 mm	
Nominālais ātrums (apgr./min)	12 000 min ⁻¹	
Nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija	-	✓
Kopējais garums	309 mm	
Tīrsvars	2,5–3,6 kg	
Drošības klase	II/III	

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs atbilstīgi EPTA procedūrai 01/2014

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts metāla un akmens materiāla slīpēšanai un griešanai bez ūdens izmantošanas.

Barošana

Darbarīks jāpievieno tikai tādam barošanas avotam, kura spriegums atbilst uz darbarīka tehnisko datu plāksnītes norādītajam, un darbarīku var izmantot tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Darbarīks aprīkots ar divkārtīgu izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN60745-2-3:

Modelis GA5080

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 84 dB (A)

Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 95 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis GA5080R

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 84 dB (A)

Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 95 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

PIEZĪME: Paziņotā trokšņa emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto trokšņa emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Lietojiet ausu aizsargus.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN60745-2-3:

Modelis GA5080

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

Vibrācija ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis GA5080R

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

Vibrācija ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

⚠ BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

⚠ BRĪDINĀJUMS: Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību izmanto galvenajām mehānizētā darbarīka darbībām. Taču, ja darbarīku izmanto citām darbībām, vibrācijas emisijas vērtība var būt atšķirīga.

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

▲BRĪDINĀJUMS: Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

Glabājiēt visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

Drošības brīdinājumi slīpmašīnas lietošanai

Drošības brīdinājumi, kas vienādi attiecas uz slīpēšanas, tīrīšanas ar stieplu suku vai abrazīvās griešanas darbībām.

1. Šo mehanizēto darbarīku paredzēts izmantot slīpēšanai, tīrīšanai ar stieplu suku vai griešanai. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādes un tehniskos datus un izpētiet ilustrācijas, kas iekļautas šā mehanizētā darbarīka komplektā. Neievērojot visus tālāk minētos noteikumus, iespējams elektrotrieciens, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks.
2. Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt slīpēšanu vai pulēšanu. Tādu darbību veikšana, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var būt bīstama un radīt traumas.
3. Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu ir iespējams piestiprināt pie mehanizētā darbarīka, tā lietošana nav droša.
4. Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz identiskam ar maksimālo ātrumu, kas atzīmēts uz mehanizētā darbarīka. Piederumi, kas griežas ātrāk par nominālo ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti.
5. Piederuma ārējā diametram un biežumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas robežās. Nepareiza izmēra piederums nav iespējams pietiekami uzmanīt vai vadīt.
6. Piederumu stiprinājuma vītnei jāatbilst slīpmašīnas vārpstas vītnei. Piederumu, kuru pietiprina aiz atlokiem, ass atvērēi jāatbilst atloka uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka stiprinājumiem, kļūst nestabili, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
7. Neizmantojiet bojātu piederumu. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai piederumos, piemēram, abrazīvās ripās nav plaisu, plīsumu, atbalsta plāksne nav saplaisājusi, saplēsta vai pārmērīgi nolietota, un stieplu sukā nav vaļņu vai salūzušu stieplu. Ja mehanizētais darbarīks nokrīt, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi, vai uzstādiēt nebojātu piederumu.

Pēc piederuma pārbaudes un uzstādīšanas atkāpieties pats un lieciet visiem klātesošajiem atkāpties no piederuma rotācijas plaknes, un vienu minūti darbiniet mehanizēto darbarīku bez slodzes ar maksimālo ātrumu. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūst.

8. Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai materiāla daļiņas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāspēj aizturēt lidojošus gruzus, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā radušās daļiņas. Ilgstoši pakļaujot sevi ļoti intensīvam troksnim, var rasties dzirdes zudums.
9. Gādājiēt, lai apkārtējiē atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāizmanto individuālie aizsarglīdzekļi. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļiņas var tikt izsviestas un traumēt cilvēkus darba vietas tuvumā.
10. Mehanizēto darbarīku turiet tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja veicat darbus, kuru laikā griešanas piederums varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai pašas ierīces barošanas kabeli. Griešanas piederumam saskaroties ar kabeli zem sprieguma, mehanizētā darbarīka metāla daļas var vadīt spriegumu un radīt operatoram elektrotraumu.
11. Kabeli novietojiet tā, lai tas nepieskartos rotējošajam piederumam. Ja zaudēsiet vadību, kabelis var tikt pārgriezts vai iekerties, bet jūsu roka var tikt ierauta rotējošajā piederumā.
12. Nekādā gadījumā nenolieciet mehanizēto darbarīku, pirms tas nav pilnībā apstājies. Rotējošais piederums var aizķert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
13. Nedarbiniet mehanizēto darbarīku, to pārnēsājot. Ja apgērbs nejausi pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, iespējot piederumu miesā.
14. Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka ventilācijas atveres. Motora ventilators ievēl putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļiņu uzkrāšanās var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.
15. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
16. Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi. Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu elektrotraumu vai elektriskās strāvas triecienu.

Atsitiens un ar to saistīti brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošās ripas iespīšanu vai aizķeršanos, balsta paliktņi, suku vai kādu citu piederumu. Iespīšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas savukārt saskares brīdī izraisa nevadāmu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam.

Ja abrazīvā slīpripa, piemēram, aizķeras vai iespīrūt apstrādājamā materiālā, slīpripas mala, kas nokļūst iespīšanas vietā, var iespīesties materiāla virsmā, liekot slīpripai izvīrīties vai atlēkt. Slīpripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa, atkarībā no slīpripas kustības virziena. Šādos gadījumos abrazīvās slīpripas var arī salūzt.

Atsitiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

1. **Saglabājiet ciešu darbarīka tvērienu un novietojiet ķermeni un rokas tā, lai pretotos atsitienu spēkam.** Lai maksimāli kontrolētu atsitienu (iedarbināšanas laikā) vai griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrokturi, ja tāds ir. Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsitienu spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
2. **Nekad nenovietojiet roku rotējošā piederuma tuvumā.** Piederums var radīt atsitienu, trāpot rokai.
3. **Neviena jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties ceļā, kur atsitienu gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks.** Atsitiens iekēršanās gadījumā grūds darbarīku no iekēršanās vietas slīpripas kustībai pretējā virzienā.
4. **Īpaši uzmanieties, apstrādājot stūrus, asas malas u.c.** Nepieļaujiet piederuma atlēkšanu un aizķeršanos. Stūri, asas malas vai atlēkšana parasti izraisa rotējošā piederuma aizķeršanos un var radīt kontroles zaudēšanu vai atsienienu.
5. **Nepievienojiet ķēdes zāga kokgriezum asmeni vai zobaino zāga asmeni.** Šādi asmeņi izraisa biežus atsienus un vadības zaudēšanu.

Drošības brīdinājumi tieši slīpēšanas un abrazīvas griešanas darbībām:

1. **Izmantojiet tikai savam mehanizētajam darbarīkam ieteicamos ripu veidus un īpašos aizsargus, kas paredzēti izvēlētajai ripai.** Ripas, kam mehanizētais darbarīks nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, tāpēc tās nav drošas.
2. **Ripas ar ieliktu centru slīpēšanas virsmai jāatrodas zemāk par aizsargatloka malu.** Nepareizi piestiprināta ripa, kas izvirzās no aizsargatloka malas plaknes, nav pietiekami aizsargājama.
3. **Aizsargam jābūt stingri piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimāli drošībai, lai operatora virzienā ir atsegta mazākā ripas daļa.** Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūzušas ripas daļām un nejaušas saskares ar slīpripu un dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.
4. **Slīpripas jāizmanto tikai tām ieteicamajiem darbiem.** Piemēram: neslīpējiet ar griešanas ripas malu. Abrazīvas griešanas ripas paredzētas perifērai slīpēšanai, tāpēc, ja uz šīm ripām iedarbojas sānu spēks, tās var salūzt.
5. **Vienmēr izmantojiet nebojātus, izvēlētajai ripai atbilstoši izmēra un formas ripas atlokus.** Atbilstoši slīpripas atloki balsta slīpripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Nogriešanas ripu atloki var atšķirties no slīpēšanai paredzēto ripu atlokiem.
6. **Neizmantojiet nodilušas lielāku mehanizēto darbarīku ripas.** Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētās ripas nav piemērotas mazāka darbarīka lielākajam ātrumam, tās var sabrukt.

Papildu drošības brīdinājumi tieši abrazīvas griešanas darbībām:

1. **Neļaujiet griezējībai iesprūst, neizmantojiet pārmērīgu spiedienu.** Negrieziet pārāk dziļi. Ripas pārslodzošana palielina slodzi, ripas sašķiebošanās vai iekēršanās griezumā, atsitienu vai slīpripas salūšanas iespējamību.
2. **Nenostāties vienā līnijā ar rotējošo ripu un aiz tās.** Kad darba laikā ripas pārvietojas virzienā prom no jūsu ķermeņa, iespējama atsitiens var grūst rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku tieši jūsu virzienā.
3. **Kad darba vietā ripas pārvietojas virzienā prom no operatora ķermeņa, iespējams atsitiens rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku var grūst tieši operatora virzienā.** Nekādā gadījumā nemēģiniet izņemt griezējripu no griezuma, kad ripa vēl griežas, lai netiktu izraisīts atsitiens. Pārbaudiet un veiciet attiecīgus pasākumus, lai novērstu ripas iekēršanās cēloņus.
4. **Neatsāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamā materiālā.** Ļaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un tad uzmanīgi atkal ievietojiet to griezumā. Slīpripa var iekērties, izvirzīties augšup vai atlēkt, ja mehanizētais darbarīks tiek atkal iedarbināts, atrodoties apstrādājamajā virsmā.
5. **Atbalstiet paneļus un visus lielos apstrādājamās materiālus, lai samazinātu slīpripas iesprūšanas un atsitienu bīstamību.** Lielu apstrādājamie materiāli bieži vien ieliecās sava svara dēļ. Balsti jānovieto abās slīpripas pusēs zem apstrādājamās virsmas, griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.
6. **Esiet īpaši uzmanīgs, veicot „nišas griezumus” jau esošajās sienās vai citās aizsegtās vietās.** Caururbūšā slīpripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetus, kas var izraisīt atsienienu.

Drošības brīdinājumi apstrādei ar stieplu suku:

1. **Ņemiet vērā, ka stieplu sari tiek izviesti no sukas pat parastās darbības laikā.** Nepārslodojiet stieples, pieliekot sukai pārmērīgu spēku. Stieplu sari var ātri caursist vieglus audumus un/vai ādu.
2. **Ja apstrādei ar stieplu suku ieteikts izmantot aizsargu, nepieļaujiet stieplu ripas vai sukas saskari ar aizsargu.** Darba slodzes un centrālās spēku iedarbībā stieplu ripai vai sukai var palielināties diametrs.

Papildu drošības brīdinājumi:

1. **Lietojot slīpripas ar ieliktu jeb iedziļinātu centru, noteikti izmantojiet tikai slīpripas ar stikla šķiedras armatūru.**
2. **Šai slīpmašīnai NEKAD NEUZSTĀDIET kausveida akmens ripu.** Šī slīpmašīna nav paredzēta šāda veida ripām, un to izmantošana var radīt smagas traumas.
3. **Rūpējieties, lai nesabojātu X-LOCK turētāju.** Detaļu bojājumi var izraisīt ripas salūšanu.
4. **Pārliecinieties, ka slīpripa nepieskaras apstrādājamajai virsmai pirms slēdža ieslēgšanas.**

5. Pirms lietot darbarīku materiāla apstrādei, īslaicīgi darbiniet to bez slodzes. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstības, kas var norādīt uz nekvalitatīvu uzstādīšanu vai nepareizi līdzsvarotu slīpripi.
6. Lai slīpētu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.
7. Neatstājiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
8. Neskarieties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un apdedzināt ādu.
9. Nepieskarieties piederumiem tūlīt pēc darba izpildes; tie var būt ārkārtīgi karsti un apdedzināt ādu.
10. Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Rīkojieties ar slīripām uzmanīgi un uzglabājiet tās rūpīgi.
11. Neizmantojiet atsevišķus samazinošus ieliktņus vai pārejas, lai pielāgotu abrazīvās slīripas ar liela diametra atveri.
12. Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
13. Nemiet vērā, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
14. Ja darba vietā ir ārkārtīgi augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārņota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
15. Neizmantojiet darbarīku tādu materiālu apstrādei, kas satur azbestu.
16. Lietojot griezējripas, vienmēr izmantojiet ripas aizsargu ar putekļu savācēju, ko prasa vietēja likumdošana.
17. Griešanas ripas nedrīkst pakļaut jebkādam sānu spiedienam.
18. Strādājot nelietojiet auduma darba cimdus. Šķiedras no auduma cimdiem var iekļūt darbarīkā, izraisot darbarīka bojājumus.
19. Pirms darba uzsākšanas pārliecinieties, vai darbības zonā nav aprakts kāds objekts, piemēram, elektriskā caurule, ūdens caurule vai gāzes caurule. Tie var izraisīt elektrotriecienu, elektriskās strāvas vai gāzes noplūdi.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠ BRĪDINĀJUMS: NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukcijā rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠ UZMANĪBU: Pirms regulējat vai pārbaudāt darbarīka darbību, vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Slēdža darbība

⚠ UZMANĪBU: Pirms darbarīka pievienošanas elektrotīklam vienmēr pārbaudiet, vai slīdsslēdzis darbojas pareizi un pārslēdzas atpakaļ pozīcijā „OFF” (izslēgts), nospiežot slīdsslēdža aizmugurējo daļu.

⚠ UZMANĪBU: Lai atvieglotu operatora darbu, strādājot ilgstoši, slēdzi var fiksēt pozīcijā „ON” (ieslēgts). Esiet uzmanīgs, darbarīka slēdzi fiksējot pozīcijā „ON” (ieslēgts), un stingri turiet darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet slīdsslēdža aizmugurējo daļu un pārbīdiet to pozīcijā „I” (ieslēgts).

Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slīdsslēdža priekšējo daļu, lai to nofiksētu.

► **Att.1:** 1. Slīdsslēdzis

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdsslēdža aizmugurējo daļu un pārbīdiet to pozīcijā „O” (izslēgts).

► **Att.2:** 1. Slīdsslēdzis

Gaismas indikators

Tikai modelim GA5080R

► **Att.3:** 1. Gaismas indikators

Zaļās krāsas gaismas indikators iedegas, kad darbarīks tiek pievienots barošanas avotam. Ja indikators neiedegas, var būt bojāts barošanas kabelis vai vadības ierīce. Indikators deg, taču darbarīks nesāk darboties pat tad, ja tas ir ieslēgts; var būt noliegtu oglekļa sukas vai arī var būt bojāta vadības ierīce, motors vai slēdzis ON/OFF (ieslēgts/izslēgts).

Nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija

Tikai modelim GA5080R

Darbarīks neieslēdzas, piespiežot slēdzi, pat tad, ja darbarīks pievienots barošanai.

Tajā brīdī indikators mirgo sarkanā krāsā, norādot, ka darbojas nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija.

Lai atceltu nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkciju, pagrieziet slīdsslēdzi pozīcijā „O” (izslēgts), tad atlaidiet to.

Elektronika

Nemainīga ātruma vadība

Ir iespējams panākt lielisku darba rezultātu, jo griešanas ātrums saglabājas vienmērīgs pat slodzes apstākļos.

Pakāpeniskas jeb laidenās ieslēgšanas funkcija

Pakāpeniskas ieslēgšanas funkcija mazina iedarbināšanas reakciju.

Pārslodzes aizsardzības ierīce

Kad slodze darbarīkam pārsniedz pieļaujamās robežas, strāvas padeve motoram tiek samazināta, lai aizsargātu motoru no pārkaršanas. Kad slodze atgriežas pieļaujamajā līmenī, darbarīks atsāk darboties kā parasti.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU: Vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar darbarīku.

Sānu roktura uzstādīšana (rokturis)

⚠UZMANĪBU: Pirms darbarīka izmantošanas vienmēr pārliecinieties, ka sānu rokturis ir uzstādīts droši.

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka, kā parādīts attēlā.

► Att.4

Slīpripas aizsarga uzstādīšana un noņemšana

⚠BRĪDINĀJUMS: Izmantojot slīpripas ar ieliektu centru vai stieplu suku, slīpripas aizsargs jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.

⚠BRĪDINĀJUMS: Pārbaudiet, vai slīpripas aizsargs ir droši nostiprināts ar aizturu sviru, izmantojot vienu no slīpripas aizsarga atverēm.

⚠BRĪDINĀJUMS: Izmantojot abrazīvo griezējripi vai dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu griezējripiem paredzētu ripas aizsargu.

(Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.)

Slīpripai ar ieliektu centru, stieplu suku ripai/abrazīvai griešanas ripai, dimanta ripai

1. Nospiediet bloķēšanas sviru un uzlieciet slīpripas aizsargu tā, lai uz slīpripas aizsarga malas esošie izciļņi sakristu ar gultņa korpusa ierobiem.

► Att.5: 1. Bloķēšanas svira 2. Ierobs 3. Izvirzījums

2. Spiežot bloķēšanas sviru A atzīmes virzienā, turiet slīpripas aizsarga daļas B, kā redzams attēlā.

► Att.6: 1. Slīpripas aizsargs 2. Atvere

PIEZĪME: Spiediet slīpripas aizsargu tieši uz leju. Citādi nav iespējams pilnīgi uzstādīt slīpripas aizsargu.

3. Turot nospieztu bloķēšanas sviru atzīmes A virzienā, pagrieziet slīpripas aizsargu C atzīmes virzienā un tad mainiet slīpripas aizsarga leņķi atbilstoši veicamajam darbam tā, lai operators būtu aizsargāts. Savietojiet bloķēšanas sviru ar kādu no atverēm slīpripas aizsargā un tad atlaidiet bloķēšanas sviru, lai nofiksetu slīpripas aizsargu.

► Att.7: 1. Slīpripas aizsargs 2. Atvere

Lai noņemtu slīpripas aizsargu, izpildiet iepriekš minētās darbības pretējā secībā.

Izmantojot slīpripas ar ieliektu centru

Papildu piederumi

⚠BRĪDINĀJUMS: Izmantojot slīpripas ar ieliektu centru, slīpripas aizsargs uz darbarīka jāuzstāda tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta pret operatoru.

► Att.8: 1. Slīpripa ar ieliektu centru 2. Ripas aizsargs

Izmantojot abrazīvās griešanas ripas / dimanta ripas

Papildu piederumi

⚠BRĪDINĀJUMS: Izmantojot abrazīvo griezējripi vai dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu griezējripiem paredzētu ripas aizsargu.

(Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.)

⚠BRĪDINĀJUMS: NEKAD NELIETOJIET griezējripi sānu slīpēšanai.

► Att.9: 1. Abrazīvā griezējripi/dimanta ripa 2. Ripas aizsargs abrazīvai griezējripi/dimanta ripai

Kausveida stieplu suku uzstādīšana

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU: Neizmantojiet bojātu un nelīdzsvarotu kausveida stieplu suku. Bojātas suku izmantošana var palielināt risku gūt traumas no salauztām suku stieplēm.

► Att.10: 1. Kausveida stieplu suka

Stieplu suku ripas uzstādīšana

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU: Neizmantojiet bojātu un nelīdzsvarotu stieplu ripas suku. Bojātas stieplu ripas suku izmantošana var palielināt risku gūt traumas no salauztu stieplu radītu traumām bīstamību.

⚠UZMANĪBU: Lietojot stieplu ripas suku, VIENMĒR izmantojiet aizsargu, sekojot, lai viss ripas diametrs iekļaujas aizsargā. Lietošanas laikā ripa var sadrupt, bet aizsargs palīdz mazināt traumām bīstamību.

► Att.11: 1. Stieplu ripas suka 2. Ripas aizsargs

X-LOCK ripas uzstādīšana vai noņemšana

⚠BRĪDINĀJUMS: Nekad neizmantojiet X-LOCK turētāja atlaišanas sviru darba laikā. Pirms X-LOCK ripas noņemšanas pārliecinieties, ka tā ir pilnībā apstājusies. Citādi X-LOCK ripa var atdalīties no darbarīka un izraisīt nopietnus ievainojumus.

⚠UZMANĪBU: Izmantojiet tikai oriģinālās X-LOCK ripas ar X-LOCK logotipu. Šis darbarīks ir paredzēts lietošanai ar X-LOCK.

Maksimālo 1,6 mm spīlējuma biezumu var garantēt tikai ar oriģinālajām X-LOCK ripām.

Citu ripu izmantošana var izraisīt nedrošu spīlējumu un ļaut skavai atbrīvoties.

⚠UZMANĪBU: Nepieskarieties X-LOCK ripai uzreiz pēc darba. Tā var būt ļoti karsta un apdedzināt ādu.

⚠UZMANĪBU: Pārliecinieties, ka X-LOCK ripa un turētājs nav deformēti un uz tiem nav putekļu vai svešķermeņu.

⚠UZMANĪBU: Uzstādot vai noņemot X-LOCK ripu, nelieciet pirkstus turētāja tuvumā. Šāda darbība var tos iespiest.

⚠UZMANĪBU: Uzstādot X-LOCK ripu, nelieciet pirkstus tuvu atbloķēšanas svirai. Tā var tos iespiest.

PIEZĪME: X-LOCK ripu uzstādīšanai vai noņemšanai nav vajadzīgas citas papildu daļas, piemēram, iekšējie atloki vai kontruzgriežņi.

1. Lai uzstādītu X-LOCK ripu, pārliecinieties, ka visi uztvērēji ir atbloķētā stāvoklī.
Ja nav, nospiediet atlaišanas sviru no A puses uz B pusi, tad pavelciet to no B puses, kā norādīts attēlā. Uztvērēji ir iestatīti atbloķētā stāvoklī.
▶ **Att.12:** 1. Uztvērējs 2. Atlaišanas svira
2. Novietojiet X-LOCK ripas vidusdaļu uz turētāja. Pārliecinieties, ka X-LOCK ripa ir paralēli atloka virsmai un ar pareizo pusi uz augšu.
3. Iespiediet X-LOCK ripu turētājā. Uztvērēji ar klikšķi nofiksējas bloķētā stāvoklī un nofiksē X-LOCK ripu.
▶ **Att.13:** 1. X-LOCK ripa 2. Turētājs 3. atloka virsma 4. Uztvērējs
4. Pārliecinieties, ka X-LOCK ripa ir nofiksēta pareizi. X-LOCK ripas virsma nav augstāka par turētāja virsmu, kā norādīts attēlā.
Pretējā gadījumā turētājs ir jānotīra, vai arī X-LOCK ripu nedrīkst izmantot.
▶ **Att.14:** 1. Turētāja virsma 2. X-LOCK ripas virsma

Lai noņemtu X-LOCK ripu, nospiediet atlaišanas sviru no A puses uz B pusi, tad pavelciet to no B puses, kā norādīts attēlā.

X-LOCK ripa ir atbrīvota, un to var noņemt.

▶ **Att.15:** 1. Atlaišanas svira

Putekļu aizsarga uzstādīšana vai noņemšana

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU: Pirms putekļu aizsarga uzstādīšanas un noņemšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un atvienots no strāvas avota. Neievērojot šo nosacījumu, varat bojāt darbarīku vai gūt ievainojumus.

Pieejami trīs veidu putekļu aizsargi, un katru no tiem izmanto atšķirīgos stāvokļos.

▶ **Att.16:** 1. A zīme

▶ **Att.17:** 1. B zīme

▶ **Att.18:** 1. C zīme

Uzlieciet putekļu aizsargu tā, lai tā mala ar atzīmi (A, B vai C) būtu vērsta virzienā pret darbarīka galvīnu. Iespiediet putekļu aizsarga āķus atverē.

▶ **Att.19:** 1. Āķis 2. Atvere

Putekļu aizsargu iespējams noņemt ar rokām.

IEVĒRĪBA! Iztīriet putekļu aizsargus, ja tie ir aizsērējuši ar netīrumiem vai svešķermeņiem. Turpinot darbu ar aizsērējušiem putekļu aizsargiem, sabojāsit darbarīku.

EKSPLOATĀCIJA

⚠BRĪDINĀJUMS: Strādājot ar darbarīku, nekad nepieleciet pārmērīgu spēku. Darbarīka svars rada pietiekamu spiedienu. Pārmērīgs spēks vai spiediens uz darbarīka var izraisīt ripas salūšanu, kas ir ļoti bīstami.

⚠BRĪDINĀJUMS: VIENMĒR nomainiet ripu, ja slīpēšanas laikā darbarīks nokrīt.

⚠BRĪDINĀJUMS: NEKAD netrieciet un nesitiet ripu pret apstrādājamo materiālu.

⚠BRĪDINĀJUMS: Izvairieties no ripas lēkāšanas un iekēršanās, it īpaši stūru, asu malu utt. apstrādē. Tas var izraisīt vadības zaudēšanu un atsitieni.

⚠BRĪDINĀJUMS: NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet darbarīku ar koku zāģēšanas asmeņiem un citiem zāģu asmeņiem. Šādus asmeņus izmantojot slīpmašīnā, var rasties atsitieni, kura ietekmē var zaudēt vadību pār darbarīku un gūt traumas.

⚠BRĪDINĀJUMS: Nekad neizmantojiet X-LOCK turētāja atlaišanas sviru darba laikā. X-LOCK ripa var atdalīties no darbarīka un izraisīt nopietnus ievainojumus.

⚠BRĪDINĀJUMS: Pārliecinieties, ka X-LOCK ripa ir stingri nofiksēta.

⚠UZMANĪBU: Nekādā gadījumā neieslēdziet darbarīku, ja tas ir saskarē ar apstrādājamo materiālu, jo operators var gūt traumas.

⚠UZMANĪBU: Darba laikā vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu.

⚠UZMANĪBU: Pēc darba vienmēr izslēdziet darbarīku un uzgaidiet, līdz ripa pilnīgi apstājas, pirms noliekat darbarīku.

⚠UZMANĪBU: VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar vienu roku uz korpusa un ar otru uz sānu roktura.

Slīpēšana

► Att.20

Ieslēdziet darbarīku un tad nolaidiet slīpripu uz materiāla.

Slīpripas malu turiet apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamo virsmu.

Jaunās slīpripas iestrādāšanas laikā nelietojiet darbarīku turpgaitas virzienā, citādi tas var iegriezties apstrādājamā materiālā. Kad slīpripas mala lietošanas gaitā ir noapaļojusies, slīpripu var izmantot darbam gan turpgaitas, gan atpakaļgaitas virzienā.

Abrazīvās griezējripas un dimanta ripas lietošana

Papildu piederumi

⚠BRĪDINĀJUMS: Neļaujiet slīpripai iesprūst; neizmantojiet pārmērīgu spiedienu. Negrieziet pārāk dziļi. Ripas pārslogošana palielina slodzi un iespēju ripai sašķēbties vai aizķerties griezumā, kā arī atsitiena, ripas salūšanas un motora pārkarsēšanas iespējamību.

⚠BRĪDINĀJUMS: Nesāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Ļaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un uzmanīgi ievietojiet to griezumā, virzot darbarīku uz priekšu pāri apstrādājamā materiāla virsmai. Ripa var aizķerties, iznākt no griezuma vai radīt atsitieni, ja mehānizētais darbarīks tiek iedarbināts, ripai atrodoties apstrādājamā materiālā.

⚠BRĪDINĀJUMS: Griešanas laikā nekad nemainiet slīpripas leņķi. Pieliekot griezējripai sāniski vērstu spēku (piemēram, slīpējot), ripa var saplaisāt un salūzt, radot smagas traumas.

⚠BRĪDINĀJUMS: Dimanta ripa jālieto perpendikulāri griežamajam materiālam.

⚠BRĪDINĀJUMS: NEKAD NELIETOJIET griešanas ripu sānu slīpēšanai.

Darbības piemērs: darbs ar abrazīvo griešanas ripu.

► Att.21

Darbības piemērs: darbs ar dimanta ripu

► Att.22

Lietošana kopā ar stieplu ripas suku

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU: Pārbaudiet stieplu ripas suku darbību, darbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai nevienš neatrastos stieplu ripas suku priekšā vai tās rotācijas plaknē.

⚠UZMANĪBU: Neizmantojiet bojātu un nelīdzsvarotu stieplu ripas suku. Bojātas stieplu ripas suku izmantošana var palielināt salauztu stieplu radītu traumu bīstamību.

⚠UZMANĪBU: VIENMĒR lietojiet stieplu suku ripas ar slīpripas aizsargu, nodrošinot, lai viss ripas diametrs iekļaujas aizsargā. Lietošanas laikā ripa var sadrupst, bet aizsargs palīdz mazināt traumu bīstamību.

IEVĒRĪBAI: Izvairieties no pārmērīga spiediena, kas var salocīt stieples, lietojot stieplu ripas suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

Darbības piemērs: darbs ar stieplu suku ripu

► Att.23

Lietošana kopā ar kausveida stieplu suku

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU: Pārbaudiet kausveida stieplu suku darbību, darbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai nevienš neatrastos suku priekšā vai tās rotācijas plaknē.

⚠UZMANĪBU: Neizmantojiet bojātu un nelīdzsvarotu suku. Bojātas suku izmantošana var palielināt salauztu suku stieplu radītu traumu bīstamību.

IEVĒRĪBAI: Izvairieties no pārmērīga spēka piemērošanas, kas var salocīt stieples, lietojot kausveida stieplu suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

Darbības piemērs: darbs ar kausveida stieplu suku

► Att.24

APKOPE

⚠UZMANĪBU: Pirms veikt pārbaudi vai apkopi, vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas.

IEVĒRĪBAI: Nekad neizmantojiet gāzolinu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai saglabātu izstrādājuma DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam vai rūpnīcas apkopes centram, un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

Gaisa ventilācijas atveru tīrīšana

Gaisa ventilācijas atverēm jābūt tīrām. Regulāri tīriet darbarīka ventilācijas atveres, kā arī ikreiz, kad atveres nosprostojas.

► **Att.25:** 1. Izplūdes atvere 2. Ieplūdes atvere

PAPILDU PIEDERUMI

⚠UZMANĪBU: Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta trauma gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

⚠UZMANĪBU: Darbarīks tiek piegādāts komplektā ar aizsargu, kas paredzēts lietošanai ar jebkuru ieteikto slīpripi un stieplu suku ripu. Ja ar darbarīku ir atļauts izmantot arī dimanta ripu un/vai griešanas ripu, tās atļauts izmantot tikai tad, ja ir uzstādīts griešanas ripām paredzētais piemērotais aizsargs.

Ja izvēlaties lietot Makita slīpmašīnu ar apstiprinātiem piederumiem, kas iegādāti pie Makita pārstāvja vai rūpnīcas servisa centrā, noteikti iegādājieties un lietojiet visus nepieciešamos stiprinājumus un aizsargierīces, kā norādīts šajā rokasgrāmatā. Citādi var gūt nopietnus ievainojumus vai savainot citus.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

► **Att.26**

1	Vibrāciju drošs rokturis
2	Slīpriņas aizsargs (slīpēšanai un tīrīšanai)
3	Slīpriņas aizsargs (griešanas ripai)
4	Slīpriņa ar ieliektu centru
5	Stieplu ripas suka
6	Kausveida stieplu suka
7	Abrazīvā griezējriņa/dimanta ripa
8	Ripas aizsargs ar putekļu savācēju
-	Putekļu aizsargs

PIEZĪME: Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

SPECIFIKACIJOS

Modelis:	GA5080	GA5080R
Disko skersmuo	125 mm	
Didž. disko storis	6 mm	
Vardinis greitis (sūk./min.)	12 000 min ⁻¹	
Apsaugos nuo netyčinio įjungimo funkcija	–	✓
Bendrasis ilgis	309 mm	
Grynasis svoris	2,5 – 3,6 kg	
Saugos klasė	II/II	

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą

Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas metalinėms ir akmeninėms medžiagoms šlifuoti bei pjauti nenaudojant vandens.

Elektros energijos tiekimas

Įrenginiui turi būti tiekiami tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfaze kintamąja srove. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdo be žeminimo laido.

Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN60745-2-3:

Modelis GA5080
Garso slėgio lygis (L_{PA}): 84 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 95 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Modelis GA5080R
Garso slėgio lygis (L_{PA}): 84 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 95 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir ji galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti triukšmo poveikį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkravų).

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN60745-2-3 standartą:

Modelis GA5080
Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su normalia šonine rankena
Vibracijos emisija (a_{h,AG}): 7,9 m/s²
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis GA5080R
Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su normalia šonine rankena
Vibracijos emisija (a_{h,AG}): 7,9 m/s²
Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir ji galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkravų).

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Paskelbtasis keliamos vibracijos dydis galioja naudojant šį elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgi, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

Saugos įspėjimai dėl šlifavimo naudojimo

Bendri saugos įspėjimai šlifuojant, šveičiant vieliniu špečiu ir atliekant šlifuojamojo pjaustymo darbus:

1. Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, vielinis šepetys ar pjaustymo įrankis. Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite paveikslėlius ir technines sąlygas, pateiktas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų instrukcijų, galima patirti elektros smūgi, sunkų sužalojimą ir (arba) sukelti gaisrą.
2. Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama vykdyti tokių darbų: šlifavimo arba poliravimo. Atliekant darbus, kuriems elektrinis įrankis nebuvo sukurtas, gali kilti pavojus ir galima susižaloti.
3. Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai sukurti ir rekomenduojami įrankio gamintojo. Nors priedą ir galima pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai vistiek neužtikrina saugios eksploatacijos.
4. Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio. Priedai, kurie veikia greičiau už vardinį greitį, gali sulūžti ir atsiskirti.
5. Priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio pajėgumo kategoriją. Netinkamo dydžio priedų negalima tinkamai apsaugoti skydais ar valdyti.
6. Srieginių priedų jungiamoji dalis privalo atitikti šlifavimo veleno sriegį. Priedų montuojamų naudojant junges, angos velenui dydis privalo tiksliai atitikti jungės fiksavimo skersmenį. Naudojami priedai, kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio dalių, prie kurių jie montuojami, dydžio, išbalansuos įrankį, sukels pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.

7. Nenaudokite sugadinto priedo. Kiekvieną kartą prieš naudodami įrankį patikrinkite jo priedus, pvz., ar šlifavimo diskai nenudaužyti ir nesusitrukę, ar nėra atraminių padėklių įtrūkių, plyšių ar jie ne per daug nusidėvėję, ar nėra iškritusių vielinio špečio vielų ir ar jos nenulūžusios. Jei elektrinis įrankis ar jo priedas buvo numestas, patikrinkite, ar nėra pažeidimų, arba naudokite nepažeistą priedą. Patikrinę ir įtaisę priedą, atsisukite bei nuveskite stebinčiuosius toliau nuo besisukančio priedo plokštumos ir paleiskite elektrinį įrankį veikti maksimaliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažeisti priedai turėtų suskilti.
8. Naudokite asmeninės apsaugos priemones. Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite apsaugos nuo dulkių kaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaukančią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaukyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Apsaugos nuo dulkių kaukė arba respiratorius turi filtruoti darbo metu susidariusias dalelytes. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.
9. Laikykite stebinčiuosius toliau nuo darbo vietos. Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulūžusio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu atliekamo darbo zonos.
10. Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo antgalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius tik už izoliuotų paviršių. Pjovimo antgaliai prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
11. Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukančio priedo. Jei prarastumėte pusiausvyrą, galite perkirsti ar užkliudyti laidą, o jūsų plaštaką arba ranką gali įtraukti greitai besisukantis priedas.
12. Niekada nepadėkite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas nėra visiškai sustojęs. Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršių ir jį galitė nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
13. Nešant įrankį prie savo šono, jis turi būti išjungtas. Greitai besisukantis priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
14. Reguliariai išvalykite elektrinio įrankio oro ventiliacijos angas. Variklio ventiliatoriaus traukia dulkes į korpuso vidų ir dėl per didelių metalo dulkių sankaupų gali kilti su elektros įranga susijęs pavojus.
15. Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliese degių medžiagų. Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
16. Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skysčiai. Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.

Atatranka ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminį padėklą, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugnybimas sukelia staigų besisukančio priedo sulaukymą, dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sulaukymo taške verčiamas judėti priešinga priedo sukimuisi kryptimi.

Pavyzdžiui, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, disko kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali įsikirsti į medžiagos paviršių ir dėl to diskas atšoks. Diskas gali atšokti ir operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo disko sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūžti.

Atatranka yra piktnaudžiavimo elektriniu įrankiu ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.

1. **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį ir stovėkite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdytų prieštintis atatrankos jėgoms. Visada naudokite papildomą rankeną, jei tokia yra, kad įjungimo metu galėtumėte maksimaliai valdyti atatranką ar sukamojo momento reakcijas.** Operatorius gali valdyti sukamojo momento reakciją bei atatrankos jėgą, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
2. **Niekada nelaikykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsitrinkti į jūsų ranką.
3. **Nebūkite toje zonoje, kurios link judės elektrinis įrankis, jei įvyks atatranka.** Atatranka pastums įrankį priešinga disko sukimuisi kryptimi suspaudimo taške.
4. **Ypač saugokitės apdirbdami kampus, aštusius kraštus ir pan. Stenkitės priedo nesutrenkti ir neužkliudyti.** Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitrinkti į kampus, aštusius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.
5. **Nenaudokite pjūklo grandinės su medį raizgčiais asmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio suvaldymo problemų.

Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir abrazyvinio pjaustymo darbus:

1. **Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami naudoti su elektriniu įrankiu, ir specialią tam diskui skirtą apsaugą.** Diskai, kurie netinka elektriniam įrankiui, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
2. **Sumontuotų diskų su įspausu centru šlifavimo paviršius privalo būti žemiau apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai sumontuoto disko, kuris kyšo pro apsauginio gaubto krašto plokštumą, nebus galima tinkamai apsaugoti.
3. **Apsauga turi būti tinkamai pritvirtinta prie elektrinio įrankio, o siekiant apsaugoti kuo labiau, uždėta taip, kad kuo mažesnė disko dalis galėtų paveikti operatorių.** Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo atskilusio disko dalių ir netyčinio prisilietimo prie disko bei žiežirbų, kurios gali uždegti drabužius.
4. **Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį.** Pavyzdžiui, nešlifukite pjovimo disko šonu. Šlifuojantys pjovimo diskai yra skirti periferiniam šlifavimui, todėl diskus veikiančios šoninės jėgos juos gali suskaldyti.

5. **Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges, kurios pasirinktam diskui yra tinkamo dydžio bei formos.** Tinkamos diskų jungės prilaiko diską, mažindamos disko trūkimo tikimybę. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
6. **Nenaudokite nusidėvėjusių diskų nuo didesnių elektrinių įrankių.** Didiesiems elektriniams įrankiams skirti diskai netinka greičiau besisukančiam mažesniajam įrankiui, jie gali sutrūkinėti ir tūkstančius dalių.

Papildomi specialūs saugos įspėjimai atliekant abrazyvinio pjaustymo darbus:

1. **Saugokite, kad pjovimo diskas neįstrigtų, ir pernelyg nespauskite.** Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai spaudžiant, padidėja apkrova ir disko persikreipimo ar užstrigimo pjūvyje tikimybė bei atatrankos ar disko lūžimo galimybė.
2. **Nestovėkite vienoje eilėje su besisukančiu diskui ir už jo.** Kai diskas veikimo metu juda nuo jūsų kūno, galima atatranka gali pastumti besisukančią diską ir elektrinį įrankį tiesiai į jus.
3. **Kai diskas užstrigo arba kai pjovimas dėl kitų priežasčių nutraukiamas, išjunkite elektrinį įrankį ir nejudinkite jo, kol diskas visiškai nenustos sukis.** Niekada nebandykite išimti pjovimo disko iš pjūvio, kai diskas sukasi, nes gali susidaryti atatranka. Ištrikite ir imkitės tinkamų veiksmų, kad pašalintumėte disko užstrigimo priežastį.
4. **Nepradėkite iš naujo pjauti, kai diskas ruošinyje.** Leiskite, kad diskas pasiektų visą greitį ir tik tada atsargiai įleiskite jį į pjūvį. Diskas gali įstrigti, iššokti arba atšokti, jeigu elektrinis įrankis bus iš naujo paleistas diskui esant ruošinyje.
5. **Plokštes ar kitus per didelio dydžio ruošinius paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad diskas bus suspaustas ir atšoks.** Didelio ruošinio linksta dėl savo pačių svorio. Ruošinį reikia paremti iš abiejų disko pusių, šalia pjovimo linijos ir prie ruošinio krašto.
6. **Ypač būkite atsargūs įpjaudami sienas arba kitas aklinas vietas.** Atsikišęs diskas gali prapjauti dujų ar vandens vamzdžius, elektros laidus arba objektus, kurie gali sukelti atatranką.

Specialūs saugos įspėjimai dirbant su vieliniu šepetčiu:

1. **Atkreipkite dėmesį, kad vieliniai šereliai krinta iš šepetio netgi įprasto naudojimo metu.** Nespauskite per daug šerelių, naudodami didelę jėgą šepetčiui. Vieliniai šereliai gali lengvai pradurti ploną drabužį ir (arba) odą.
2. **Jeigu rekomenduojama naudoti vielinio šepetčio apsaugą, neleiskite, kad vielinis diskas ar šepetys būtų naudojami be apsaugos.** Vielinio disko ar šepetio skersmuo dėl darbinio krūvio ir išcentrinį jėgų poveikio gali padidėti.

Papildomi saugos įspėjimai:

1. **Naudodami nuspaustus centrinius šlifavimo diskus, būtinai naudokite tik stiklo pluoštu sustiprintus diskus.**
2. **Su šiuo šlifuko kliu NIEKADA NENAUDOKITE taurėlės formos akmeninio šlifavimo disko.** Šis šlifuko kliu nėra skirtas naudoti su šio tipo diskais, todėl naudojant tokį gaminį galima sunkiai susižeisti.

3. Būkite atsargūs, kad nesugadintumėte X-LOCK laikiklio. Dėl dalių pažeidimų gali lūžti diskas.
4. Prieš įjungdami jungiklį patikrinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.
5. Prieš naudodami įrankį su ruošiniu, leiskite jam kurį laiką veikti be apkrovos. Stebėkite, ar nėra vibracijos ar klibėjimo, rodančio, jog blogai surinkta ar kad blogai subalansuotas diskas.
6. Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.
7. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
8. Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
9. Nelieskite priedų iš karto po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.
10. Laikykites gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždeėjimą. Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
11. Nenaudokite atskirų mažinimo įvorių arba adapterių, skirtų didelių skylių šlifuojamiesiems diskams uždėti.
12. Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
13. Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
14. Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna arba labai užteršta laidžiomis dulkėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
15. Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriose yra asbesto.
16. Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia disko apsauga, kurios reikalauja vietinės taisyklės.
17. Pjovimo diskų negalima spausti iš šonų.
18. Nenaudokite medžiaginių pirštinių darbo metu. Medžiaginių pirštinių audinio pluoštų gali patekti į įrankį, todėl įrankis gali sugesti.
19. Prieš dirbdami įsitinkinkite, kad nėra jokio paslėpto daikto, pavyzdžiui, elektros vamzdžio, vandens vamzdžio arba dujų vamzdžio ruošinyje. Antraip jis gali sukelti elektros smūgį, elektros arba dujų nuotėgį.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️PSPĖJIMAS: NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl **NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️PSPĖJIMAS: Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir atjunkite jį nuo maitinimo tinklo.

Jungiklio veikimas

⚠️PSPĖJIMAS: Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į „OFF“ (išjungta) padėtį, kai nuspaudžiama jungiklio galinė dalis.

⚠️PSPĖJIMAS: Kai įrankis naudojamas ilgą laiką, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti į „ON“ (įjungta) padėtį. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį į „ON“ (įjungta) padėtį, ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Norėdami įjungti įrankį, spauskite galinę jungiklio dalį, po to pastumkite ją „I“ (įjungimo) padėties link. Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite žemyn stumdomo jungiklio priekinę dalį, kad užfiksuotumėte.

► **Pav.1:** 1. Stumdomas jungiklis

Norėdami išjungti įrankį, spauskite žemyn galinę jungiklio dalį, kad ji sugrįžtų į „O“ (išjungimo) padėtį.

► **Pav.2:** 1. Stumdomas jungiklis

Indikacinė lemputė

Tik modeliui GA5080R

► **Pav.3:** 1. Indikacinė lemputė

Įjungus įrankį, užsidega žalia įjungimo indikacinė lemputė. Jei indikacinė lemputė neužsidega, gali būti nutrukęs maitinimo laidas arba perdegusi indikacinė lemputė. Jei indikacinė lemputė šviečia, bet įrankis neveikia, nors yra įjungtas, gali būti susidėvėję angliniai šepetėliai arba sugedęs valdiklis, variklis ar ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungiklis.

Apsaugos nuo netyčinio įjungimo funkcija

Tik modeliui GA5080R

Įrankis neįsijungia, kai jungiklis užblokuotas, net jei jis prijungtas prie maitinimo tinklo.

Šiuo metu indikacinė lemputė mirksės raudonai, rodydama, kad įjungta apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo funkcija.

Norėdami atšaukti apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo funkciją, gražinkite stumdomą jungiklį į padėtį „O (OFF)“ (išjungta) ir paleiskite ją.

Elektroninė funkcija

Nuolatinis greičio reguliavimas

Galima lygiai šlifuoti, nes palaikomas vienodas sukimosi greitis, net esant apkrovai.

Tolygaus įjungimo funkcija

Tolygus įjungimas slopina įjungimo reakciją.

Perkrovos saugiklis

Viršijus leistiną įrankio apkrovą, variklio maitinimas sumažinamas siekiant apsaugoti variklį nuo perkaitimo. Kai apkrova vėl yra leistiname lygyje, įrankis veikia kaip įprasta.

SURINKIMAS

▲PERSPĖJIMAS: Prieš ką nors darydami su įrankiu, visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas ištrauktas iš elektros lizdo.

Šoninės rankenos montavimas

▲PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, ar šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

► Pav.4

Disko saugiklio uždėjimas ar nuėmimas

▲ISPĖJIMAS: Kai naudojate nuspaustą centrinį diską arba vielinį disko formos šepetėlį, disko saugiklis turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atsuktas į operatorių.

▲ISPĖJIMAS: Įsitikinkite, kad disko saugiklis yra tvirtai užfiksuotas fiksavimo svirtelė vienoje iš disko saugiklio skylių.

▲ISPĖJIMAS: Naudodami šlifuojamąjį pjovimo / deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

Nuspaustam centriniam diskui, vieliniam disko formos šepetėliui / šlifuojamajam nupjovimo diskui, deimantiniam diskui

1. Spausdami fiksavimo svirtelę, uždėkite disko saugiklį, išsikišimus sutapindami su ant jo esančiomis įrantomis ties guolių dėže.

► Pav.5: 1. Fiksavimo svirtelė 2. Įranta 3. Iškyša

2. Stumdami fiksavimo svirtelę A dalies link, prilaikykite disko saugiklio B dalis, kaip parodyta paveikslėlyje.

► Pav.6: 1. Disko saugiklis 2. Anga

PASTABA: Spauskite disko saugiklį tiesiai žemyn. Priešingu atveju negalėsite visiškai paspausti disko saugiklio.

3. Stumdami fiksavimo svirtelę link A dalies, sukite disko saugiklį C dalies link ir tada pakeiskite disko saugiklio kampą pagal ruošinį taip, kad operatorius būtų apsaugotas. Sulygiuokite fiksavimo svirtelę su viena iš disko saugiklio angų ir tada atlaisvinkite fiksavimo svirtelę disko saugikliui užfiksuoti.

► Pav.7: 1. Disko saugiklis 2. Anga

Jei norite išimti disko saugiklį, atlikite montavimo procedūrą atvirkščia tvarka.

Kai naudojamas nuspaustas centrinis diskas

Pasirenkamas priedas

▲ISPĖJIMAS: Kai naudojate nuspaustą centrinį diską, disko saugiklis turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atsuktas į operatorių.

► Pav.8: 1. Nuspaustas centrinis diskas 2. Disko apsauga

Kai naudojamas šlifuojamasis nupjovimo / deimantinis diskas

Pasirenkamas priedas

▲ISPĖJIMAS: Naudodami šlifuojamąjį pjovimo / deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

▲ISPĖJIMAS: NIEKADA nenaudokite pjovimo disko šonams šlifuoti.

► Pav.9: 1. Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas 2. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui / deimantiniam diskui

Vielinio šepetėlio sumontavimas

Pasirenkamas priedas

▲PERSPĖJIMAS: Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto vielinio šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susižeisti.

► Pav.10: 1. Vielinis šepetėlis

Vielinio disko formos šepetėlio sumontavimas

Pasirenkamas priedas

▲PERSPĖJIMAS: Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto vielinio, disko formos šepetėlio. Naudojant apgadintą vielinį, disko formos šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susižeisti.

▲PERSPĖJIMAS: Naudodami vielinius, disko formos šepetėlius, VISADA naudokite apsauginį gaubtą, kuriame tilptų atitinkamo skersmens diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

► Pav.11: 1. Vielinis disko formos šepetėlis 2. Disko apsauga

X-LOCK disko montavimas arba nuėmimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Darbo metu niekada neaktyvinkite X-LOCK laikiklio atlaisvinimo svirtelės. Prieš išimdami X-LOCK diską, visada įsitikinkite, kad jis visiškai sustojo. Antraip X-LOCK diskas nusimaus nuo įrankio ir gali sunkiai sužaloti.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Naudokite tik originalius X-LOCK diskus su X-LOCK logotipu. Šis įrankis yra skirtas X-LOCK.

Didžiausią 1,6 mm suveržimo vertę galima užtikrinti tik naudojant originalius X-LOCK diskus.

Naudojant bet kokius kitus diskus gali būti suveržiama nepatikimai, todėl suveržimo įrankis gali atsilaisvinti.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Nelieskite X-LOCK disko tuoj pat po darbo. Jis gali būti labai įkaitęs ir nudeginti odą.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Įsitikinkite, kad X-LOCK diskas ir įrankio laikiklis nėra deformuoti ir ant jų nėra dulkių arba pašalinių medžiagų.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Nedėkite piršto šalia laikiklio, kai įdedate arba nuimate X-LOCK diską. Jis gali prispausti pirštą.

⚠️ PERSPĖJIMAS: Nedėkite piršto šalia atlaisvinimo svirtelės, kai įdedate X-LOCK diską. Jis gali prispausti pirštą.

PASTABA: Įdedant arba nuimant X-LOCK diskus nereikia naudoti jokių papildomų dalių, tokių kaip vidinės jungės ar fiksavimo veržlės.

1. Norėdami įdėti X-LOCK diską, įsitikinkite, kad abi gaudyklės yra nustatytos į atblokuotą padėtį. Jei taip nėra, paspauskite atlaisvinimo svirtelę iš A pusės į pakėlimo B pusę, tada traukite atlaisvinimo svirtelę iš B pusės, kaip pavaizduota. Gaudyklės nustatytos į užblokuotą padėtį.
► **Pav.12:** 1. Gaudyklė 2. Atlaisvinimo svirtelė
2. Nustatykite vidutinę X-LOCK disko padėtį ant laikiklio. Įsitikinkite, kad X-LOCK diskas yra lygiagrečiai jungės paviršiui ir tinkama jo pusė nukreipta į viršų.
3. Paspauskite X-LOCK diską į laikiklį. Gaudyklės spragtelėdamos įsitvirtina į užblokuotą padėtį ir užfiksuoja X-LOCK diską.
► **Pav.13:** 1. X-LOCK diskas 2. Laikiklis 3. jungės paviršius 4. Gaudyklė
4. Patikrinkite, ar X-LOCK diskas tinkamai užfiks-uotas. X-LOCK disko paviršius nėra aukščiau už laikiklio paviršių, kaip parodyta paveiksle. Jei taip nėra, laikiklį būtina nuvalyti arba X-LOCK diskas neturi būti naudojamas.
► **Pav.14:** 1. Laikiklio paviršius 2. X-LOCK disko paviršius

Norėdami nuimti X-LOCK diską, paspauskite atlaisvinimo svirtelę iš A pusės į pakėlimo B pusę, tada traukite atlaisvinimo svirtelę iš B pusės, kaip pavaizduota. X-LOCK diskas atsilaisvina ir jį galima nuimti.

► **Pav.15:** 1. Atlaisvinimo svirtelė

Dulkių gaubto įtaiso montavimas ir nuėmimas

Pasirenkamas priedas

⚠️ PERSPĖJIMAS: Prieš montuodami arba nuimdami dulkių gaubto įtaisą, visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o kištukas ištrauktas iš elektros lizdo. Jeigu įrankis bus įjungtas, galite sugadinti įrankį arba susižeisti.

Yra trijų rūšių dulkių gaubtai, kurių kiekvienas naudoja-mas skirtingoje padėtyje.

► **Pav.16:** 1. Žymė A

► **Pav.17:** 1. Žymė B

► **Pav.18:** 1. Žymė C

Dulkių gaubtą uždėkite taip, kad jo šonas, pažymėtas žyme (A, B arba C), būtų nukreiptas link įrankio galvutės. Kiškite dulkių gaubto kablį į angą, kol pasigirs spragtelėjimas.

► **Pav.19:** 1. Kablys 2. Aušinimo anga

Dulkių gaubtą galima nuimti rankomis.

PASTABA: Išvalykite dulkių gaubtą, jeigu jame susikaupia dulkių arba pašalinių medžiagų. Tęsiant darbą, kai dulkių gaubtas užkimštas, įrankis gali būti sugadintas.

NAUDOJIMAS

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Dirbant įrankiu niekada nereikėtų naudoti jėgos. Įrankio svoris sukelia pakankamą spaudimą. Jėgos naudojimas ir per didelis spaudimas kelia disko lūžimo pavojų.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: VISUOMET pakeiskite diską, jei įrankis iškrito šlifavimo metu.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: NIEKADA nedaužykite disko į ruošinį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Venkite disko atšokimų ir užkliuvimų, ypač kai apdorojate kampus, aštrius kraštus ir pan. Dėl to galima nesuvaldyti įrankio ir jis gali atšokti.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitomis pjūklų geležtėmis. Tokie ašmenys naudojant su šlifuo-tuvu dažnai įvyksta atitranka, dėl kurios įrankis tampa nevaldomas ir gali sužeisti žmogų.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Darbo metu niekada neaktyvinkite X-LOCK laikiklio atlaisvinimo svirtelės. X-LOCK diskas nusimaus nuo įrankio ir gali sunkiai sužaloti.

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Patikrinkite, ar X-LOCK diskas patikimai užfiks-uotas.

⚠ PERSPĖJIMAS: NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, kadangi galite susižeisti.

⚠ PERSPĖJIMAS: Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba veido skydelį.

⚠ PERSPĖJIMAS: Panaudoję įrankį visuomet jį išjunkite ir prieš jį padėdami palaukite, kol diskas visiškai sustos.

⚠ PERSPĖJIMAS: VISUOMET laikykite įrankį tvirtai, vieną ranką uždėję ant korpuso, o kitą – ant šoninės rankenos.

Šlifavimas

► Pav.20

Įjunkite įrankį ir disku apdirbkite ruošinį. Laikykite disko kraštą pakreiptą apie 15° laipsnių kampą į ruošinio paviršių.

Naujo disko apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuoekliu pakreipimo į priekį kryptimi, kadangi jis gali įpjauti ruošinį. Kai disko kraštas naudojant suapvalėja, disku galima dirbti kryptimis į priekį ir atgal.

Šlifuojamojo pjovimo disko / deimantinio disko naudojimas

Pasirenkamas priedas

⚠ ĮSPĖJIMAS: Nespauskite disko ir nenaudokite pernelyg didelio slėgio. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Pernelyg spaudžiant diską, padidėja apkrova ir tikimybė, kad diskas persikreips arba įstrigs pjūvyje; taip pat atsiranda atataranos, disko lūžimo ir variklio perkaitimo galimybė.

⚠ ĮSPĖJIMAS: Nepradėkite pjauti atrėmę diską į ruošinį. Palaukite, kol diskas ims sukis visu greičiu, ir atsargiai nuleiskite jį į pjūvį, stumdami įrankį pirmyn ruošinio paviršiumi. Jeigu elektrinį įrankį paleisite ruošinyje, diskas gali įstrigti, pasislinkti arba atšokti.

⚠ ĮSPĖJIMAS: Pjaudami niekada nekeiskite disko kampo. Spaudžiant pjovimo diską iš šono (pvz., šlifuojant), diskas gali įtrūkti ar sulūžti, sukeldamas pavojų susižeisti.

⚠ ĮSPĖJIMAS: Deimantinį diską reikia naudoti tik nukreipus jį statmenai pjaujamai medžiagai.

⚠ ĮSPĖJIMAS: NIEKADA nenaudokite nupjovimo disko šonams šlifuoti.

Naudojimo pavyzdys: darbas su šlifuojamuoju nupjovimo disku

► Pav.21

Naudojimo pavyzdys: darbas deimantiniu disku

► Pav.22

Vielinio, disko formos šepetėlio naudojimas

Pasirenkamas priedas

⚠ PERSPĖJIMAS: Patikrinkite, kaip veikia vielinis, disko formos šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su vieliniu, disko formos šepetėliu.

⚠ PERSPĖJIMAS: Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto vielinio, disko formos šepetėlio. Naudojant apgadintą vielinį, disko formos šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susižeisti.

⚠ PERSPĖJIMAS: Naudodami vielinius disko formos šepetėlius, VISADA naudokite disko saugiklį, kuriame tilptų atitinkamo skersmens diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsaugas sumažina galimybę susižeisti.

PASTABA: Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant vielinį disko formos šepetėlį gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

Naudojimo pavyzdys: darbas vieliniu disko formos šepetėliu

► Pav.23

Vielinio, taurelės formos šepetėlio naudojimas

Pasirenkamas priedas

⚠ PERSPĖJIMAS: Patikrinkite, kaip veikia vielinis šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su šepetėliu.

⚠ PERSPĖJIMAS: Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susižeisti.

PASTABA: Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant vielinį šepetėlį gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

Naudojimo pavyzdys: vielinio šepetėlio naudojimas

► Pav.24

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲ PERSPĖJIMAS: Prieš pradėdami įrankio tikrinimo arba techninės priežiūros darbus, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir atjunkite jį nuo maitinimo tinklo.

PASTABA: Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminyt būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

Oro ventiliacijos angų valymas

Prižiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliariai išvalykite įrankio oro angas arba tada, kai jos užsikemša.

► **Pav.25:** 1. Oro išleidimo anga 2. Oro įleidimo anga

PASIRENKAMI PRIEDAI

▲ PERSPĖJIMAS: Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

▲ PERSPĖJIMAS: Jūsų įrankis turi apsaugą, skirtą naudoti su rekomenduojamu šlifavimo disku ir vielinio disko formos šepetėliu. Jeigu su įrankiu galima naudoti deimantinį diską ir (arba) nupjovimo diską, jie turėtų būti naudojami tik su tinkamu pasirenkamu nupjovimo diskų apsaugu.

Jei nusprendėte naudotis „Makita“ šlifuoekliu kartu su patvirtintais priedais, kuriuos galite įsigyti iš „Makita“ prekybos atstovų ar gamyklos aptarnavimo centrų, būtinai įsigykite ir naudokite visus reikalingus tvirtinimo elementus ir apsaugus, rekomenduojamus šioje instrukcijoje. Jei taip nesielsite, rizikuojate patys susižeisti ar sukelti pavojų kitiems.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

► **Pav.26**

1	Vibracijai atspari rankena
2	Disko saugiklis (šlifuoti ir valyti šepėčiu)
3	Disko saugiklis (nupjovimo diskui)
4	Nuspaustas centrinis diskas
5	Vielinis disko formos šepetėlis
6	Vielinis šepetėlis
7	Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas
8	Dulkes renkantis disko saugiklis
–	Dulkių dangčio priedas

PASTABA: Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

TEHNILISED ANDMED

Mudel:	GA5080	GA5080R
Ketta läbimõõt	125 mm	
Max ketta paksus	6 mm	
Nimikiirus (pöörlemiskiirus)	12 000 min ⁻¹	
Juhusliku taaskäivitumise vältimise funktsioon	-	✓
Üldpikkus	309 mm	
Netokaal	2,5 – 3,6 kg	
Ohutusklass	II/III	

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt

Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud metalli ja kivi lihvimiseks ning lõikamiseks vett kasutamata.

Vooluvarustus

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingega vooluvõrku ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahe-kordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

- Mudel GA5080**
Helirõhutase (L_{pA}): 84 dB (A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}): 95 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)
- Mudel GA5080R**
Helirõhutase (L_{pA}): 84 dB (A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}): 95 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

- ⚠️HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.
- ⚠️HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.
- ⚠️HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

- Mudel GA5080**
Töörežiim: pinna lihvimine tavalise külgakäepideme kasutamisega
Vibratsioonitase ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²
Määramatus (K): 1,5 m/s²
- Mudel GA5080R**
Töörežiim: pinna lihvimine tavalise külgakäepideme kasutamisega
Vibratsioonitase ($a_{h,AG}$): 7,9 m/s²
Määramatus (K): 1,5 m/s²

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

- ⚠️HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.
- ⚠️HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).
- ⚠️HOIATUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärtust kasutatakse elektritööriista peamisest otstarbest lähtudes. Kui tööriista kasutatakse muul otstarbel, võib vibratsiooniheite väärtus olla erinev.

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS: Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnõid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmata) elektritööriistu.

Lihvija ohutusnõuded

Tavalised turvahoiatused lihvimiseks, terasharjamiseks või abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks

1. See elektritööriist on mõeldud lihvimisseadme, terasharja või lõiketööriistana kasutamiseks. Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised ja tehnilised andmed ning tutvuge joonistega. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.
2. Selle elektritööriistaga ei soovitata kasutada liivapaberit ega poleerida. Elektritööriistale mitteettenähtud toimingud võivad tekitada ohtliku olukorra ja põhjustada kehavigastusi.
3. Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötanud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
4. Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laiali lennata.
5. Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad jääma Teie elektritööriista puhul ettenähtud parameetrite nimiaandmete vahemikku. Valede mõõtudega tarvikud ei ole tööriistas nõuetekohaselt kaitsitud ega kontrolli all.
6. Tarvikute keermeskinnitust peab vastama lihvmasinale või keermes suurusle. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku vooliava sobima ääriku fikseeriva läbimõõduga. Tarvikud, mis ei sobitu elektritööriista paigalduseadisega, kaotavad tasakaalu, hakkavad vibreerima ja võivad kaotada juhitavuse.

7. Ärge kasutage vigast lisatarvikut. Enne iga kasutust kontrollige, et lihvketastel ei oleks laaste ega mõrasid, et tugiketastel ei oleks mõrasid, rebendeid ega liigset kulumust, et terasharjade harjased ei oleks lahtised ega purunenud. Kui elektritööriist või lisatarvik kukub maha, kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või paigaldage uus lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrolli ja paigaldust minge koos kõrvalseisjatega pöörlevast lisatarvikust eemale ja käituge elektritööriista maksimaalsel koormusvabal kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaliselt selle testi ajal katki.
8. Kandke isiklikku kaitsevarustust. Rakendusest olenevalt kandke näokaitset, kaitseprille või prille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kõvaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste abrasiivosakeste või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitsemed peavad kaitsma töö käigus tekkivate lenduvate osakeste eest. Tolmumask või respiraator peab kaitsma töö käigus tekkivate filtreeruvate osakeste eest. Alaline kokkupuude suure müraga võib põhjustada kuulmiskahjustuse.
9. Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
10. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmetega või seadme enda toitejuhtmega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metallosi ning põhjustada kasutajale elektrilöögi.
11. Hoidke juhe pöörlevast tarvikust eemal. Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jääda, tõmmates käe või käsivarre pöörlevasse tarvikusse.
12. Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud. Pöörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata ja põhjustada elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
13. Ärge käituge elektritööriista selle kandmise ajal. Juhuslik kokkupuude pöörleva tarvikuga võib põhjustada riiete kinnijäämist ja tarviku kehasse tõmmata.
14. Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektriõhtu.
15. Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal. Need materjalid võivad sädemetest süttida.
16. Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.

Tagasilöök ja vastavad hoiatused

Tagasilöök on äkiline reaktsioon, kui pöörlev ketas, aluspadid, hari või mõni muu lisatarvik kiilub kinni või satub ootamatu takistuse otsa. Väändumine või pörkumine põhjustab kiiret pöörleva lisatarviku vääratamist, mis omakorda sunnib ühenduspunkti juhitamatut elektritööriista pöörlema vastassuunas lisatarviku pöörlemise suunale.

Näiteks kui abrasiivne ketas kiilub töödeldavas detaili kinni, võib kinnikiilumiskohta sisenenud lõikeketta serv materjali pinda tungida, mille tagajärjel hüppab lõikeketas välja või põhjustab tagasilöögi. Lõikeketas võib hüpata kasutaja poole või kasutajast eemale olenevalt ketta liikumissuunast kinnikiilumiskohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista väärkasutamisel ja/või mittevastava tööprotseduuri või -tingimuste korral ning on vältitav, kui rakendate alljärgnevalt esitatud vastavaid ettevaatusabinõusid.

1. **Hoidke elektritööriistast tugevasti kinni ning seadke keha ja küünarnukk sellisesse asendisse, mis võimaldab tagasilöögile õigesti reageerida. Kasutage alati abikäepidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju üle kontrolli saavutada.** Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaatori tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju kontrollida.
2. **Ärge kunagi asetage kätt pöörleva tarviku lähedale.** Te võite tarvikult tagasilöögi saada.
3. **Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda.** Tagasilöök paneb tööriista pörkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.
4. **Olge eriti ettevaatlik, kui töötlete nurki, teravaid servi jne. Vältige tarviku pörkumist esemete vastu.** Nurgad, teravad servad ja tagasipörkamine on tavaliselt nendeks teguriteks, mis võivad põhjustada pöörleva tarviku kinnijäämist, kontrolli kaotamist või tagasilööki.
5. **Ärge kunagi seadistage puulõikeketeraga saeketti või hammastega saetera.** Sellised terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Kasutage vaid kettatüpe, mida teie elektritööriistale soovitakse, ja valitud kettale mõeldud spetsiaalset piiret.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei olnud mõeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need ei ole turvalised.
2. **Õhema keskosaga lihvkettaste lihvpind peab jääma kaitsepiirde tasapinnast allapoole.** Kui ketas on valesti paigaldatud ja ulatub kaitsepiirde tasapinnast välja, ei ole võimalik seda piisavalt kaitsta.
3. **Kaitsepiire kinnitatakse tugevasti elektritööriista külge ja seadistatakse maksimaalset ohutust tagavasse asendisse nii, et lõikeketas jääks kasutajast võimalikult kaugemale.** Piire aitab käitajat kaitsta purunenud kettatükkide, kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja rõivaid süüdata võivate sädemete eest.

4. **Kettaid tohib kasutada ainult sellel ots-tarbel, milleks need on mõeldud. Näiteks ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks.** Abrasiivlõikekettad on ette nähtud äärepindade lihvimiseks, nende ketastele rakendatavad külglõud võivad ketta purustada.
5. **Kasutage ainult terveid kettaäärikuid, mis on valitud ketta jaoks sobiva suuruse ja kujuga.** Sobivad kettaäärikud toetavad ketta, väändades nii ketta purunemise ohtu. Lõikeketaste äärikud võivad lihvkettaste äärikust erineda.
6. **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud kettaid.** Suurema elektritööriista jaoks tehtud ketas ei sobi väiksema tööriista suurema kiirusega ja võib katki minna.

Lisanduvad turvahoiatused abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Ärge ummistage lõikeketast ega rakendage liigset jõudu. Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget.** Ketta ülepingestamine suurendab ketta koormust ja vastuvõtlikkust väändumisele või kinnijäämisele lõikes ning tagasilöögi esinemise või ketta purunemise võimalust.
2. **Ärge seadke ennast ühele joonele pöörleva lõikekettaga ega selle taha.** Kui ketas liigub käituse ajal teie kehast eemale, võib tõenäoline tagasilöök pöörkettast ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.
3. **Kui ketas kiilub kinni või lõikamine katkeb mingil põhjusel, lülitage elektritööriist välja ja hoidke tööriista liikumatult kuni ketta täieliku seisumiseni. Ärge kunagi püüdke eemaldada lõikeketast lõikest, kui ketas liigub, sest võib esineda tagasilööki.** Selgitage välja ketta kinnijäämise põhjus ja rakendage asjakohast paran-dusmeetet põhjuse kõrvaldamiseks.
4. **Ärge käivitage lõikamist töödeldavas detailis. Laske kettal saavutada täiskiiirus ja sisenege uuesti hoolikalt lõikesse.** Kui elektritööriist taaskäivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni jääda, ülespoole liikuda või põhjustada tagasilöögi.
5. **Vähendamaks ketta pitsumise ja tagasilöögi ohtu, toestage paneelid või ülemõõdulised töödeldavad detailid.** Suured detailid hakkavad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb paigutada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja tooriku serva lähedale ketta mõlemal küljel.
6. **Olge eriti ettevaatlik, kui teete „sukelduslõikamist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Väljaulatuv lõikeketera võib lõikuda gaasi- või veetorudesse, elektrijuhtmetesse või muudesse esemetesse ning põhjustada tagasilöögi.

Terasharjamise operatsioonide turvahoiatused:

1. **Arvestage sellega, et hari viskab traatharjaseid eemale ka tavakäituse ajal. Ärge avaldage terastraatidele liigset pinget harjale liigse koormuse rakendamisega.** Terasharjased võivad lihtsalt kergesse rõivastusse ja/või nahka tungida.
2. **Kui terasharjamisel soovitakse kasutada piiret, ärge laske teraskettal ega -harjal piirdega kokku puutuda.** Terasketas või -hari võib töökoormuse ja tsentrifugaaljõu tõttu läbimõeldult laieneda.

Lisaturvahoitused:

1. Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvkettaid, veenduge, et kasutate ainult klaaskiuga tugevdatud kettad.
2. **ÄRGE KUNAGI** kasutage selle lihvijaga koos kausslihvkettaid. Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, sest need võivad põhjustada tõsise kehavigastuse.
3. Hoiduge X-LOCKI hoidiku vigastamisest. Nende osade kahjustused võivad ketta purustada.
4. Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
5. Enne tööriista kasutamist tegelikus töökeskkonnas laske sellel mõni aeg koormuseta töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud ketast.
6. Lihvige selleks ette nähtud kettapiina osaga.
7. Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
8. Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult pärast töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
9. Ärge puutuge tarvikuid vahetult pärast töötlemist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
10. Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistaja juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
11. Ärge kasutage suureauguliste lihvketaste kinnitamiseks sobituspukse või adaptereid.
12. Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
13. Pöörake tähelepanu asjaolule, et ketas jätkab pöörlemist ka pärast tööriista väljalülitamist.
14. Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
15. Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
16. Kui töötate lõikekettaga, siis kasutage alati tolmuemaldusega kettakaitset, mis vastab kohalikele eeskirjadele.
17. Lõikekettaid ei tohi külgsuunas suruda.
18. Ärge kasutage töötamise ajal riidest töökin-daid. Riidest kinnaste kiud võivad sattuda tööriista sisse ja põhjustada tööriista purunemise.
19. Enne töötamist veenduge, et töödeldavas detailis ei oleks selliseid varjatud esemeid nagu elektri-, vee- või gaasitoru. Nende olemasolu võib põhjustada elektrilööki, elektri- või gaasileket.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠HOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamise saavutatud) hea tundmise tõttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Lüliti funktsioneerimine

⚠ETTEVAATUST: Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlüliti funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlüliti tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse OFF (Välja lülitatud).

⚠ETTEVAATUST: Pikemaajalisel kasutamisel saab operaatori mugavuse huvides lukustada lüliti sisselülitatud asendisse (ON). Tööriista lukustamisel sisselülitatud (ON) asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista käivitamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale ja libistage seda asendi „I“ (sisse lülitatud) poole. Pidevaks töötamiseks vajutage liugurlüliti esiosa alla, et see lukustada.

► Joon.1: 1. Liugurlüliti

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale et viia see tagasi asendisse „O“ (välja lülitatud).

► Joon.2: 1. Liugurlüliti

Märgutuli

Ainult mudelil GA5080R

► Joon.3: 1. Märgutuli

Roheline toite märgutuli süttib, kui tööriist on vooluvõrku ühendatud. Kui märgutuli ei sütti, on võimalik, et toitejuhe või juhtseade on defektne. Kui märgutuli on valgustunud, kuid tööriist ei käivitu ka sisselülitamisel, võib selle põhjuseks olla süsiharjade kulumine või kontrol-leri, mootori või lüliti „ON“ (Sisse lülitatud) / „OFF“ (Välja lülitatud) rike.

Juhusliku taaskäivitumise vältimise funktsioon

Ainult mudelil GA5080R

Tööriist ei käivitu, kui lüliti on lukus, isegi kui tööriist on pistikuga ühendatud.

Sellisel juhul vilgub märgutuli punaselt, mis näitab, et juhukäivituse vältimise funktsioon töötab. Juhusliku taaskäivitumise vältimise funktsiooni tühistamiseks pöörake liugurlüliti tagasi asendisse „O (OFF)“ (Välja lülitatud) ning vabastage seejärel lüliti.

Elektrooniline funktsioon

Püsikiiruse juhtimine

Kuna pöörlemiskiirus hoitakse koormatud tingimustes pidevalt ühtlane, on tulemuseks tasasel poleeritud pind.

Sujuvkäivituse funktsioon

Sujuvkäivituse funktsioon vähendab käivituslööki.

Ülekoormuse kaitse

Kui tööriista koormus ületab lubatava taseme, siis vähendatakse mootori võimsust, kaitsmaks seda ülekuumenemise eest. Kui koormuse lubatav tase taastub, töötab tööriist tavapäraselt.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST: Enne tööriistal mingite tööde tegemist kandke alati hoolet selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Külglkäepideme (käepide) paigaldamine

⚠ETTEVAATUST: Enne tööd kontrollige alati, kas külglkäepide on kindlalt paigaldatud.

Kruvide külglkäepide kindlalt oma kohale, nii nagu joonisel näidatud.

► Joon.4

Kettakaitseme paigaldamine või eemaldamine

⚠HOIATUS: Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast või ketastraatharja, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitsme kinnine külg jääks alati operaatori poole.

⚠HOIATUS: Veenduge, et lukustushoob oleks kettakaitseme turvaliselt lukustanud, lukustades ühe kettakaitseme oleva augu.

⚠HOIATUS: Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle löikeketaga kasutamiseks mõeldud kettakaitse.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

Nõgusa keskosaga kettale, ketastraatharjale/abrsiivlõikekettale, teemantkettale

1. Paigaldage kettakaitse lukustushooba alla vajutades nii, et kettakaitseme klambri eendid oleksid laagriümbrise säilkudega kohakuti.

► Joon.5: 1. Lukustushoob 2. Soon 3. Eenduv osa

2. Lukustushooba A suunas lükates hoidke kettakaitse osad B all nii, nagu on joonisel näidatud.

► Joon.6: 1. Kettakaitse 2. Ava

MÄRKUS: Suruge kettakaitse sirgelt alla. Muidu ei ole võimalik kettakaitset täielikult suruda.

3. Lukustushooba suunas A vajutades pöörake kettakaitset suunas C ja muutke seejärel kettakaitse nurka vastavalt tööle, nii et operaator oleks kaitstud. Viige lukustushoob kohakuti kettakaitse aukudest ühega ja vabastage seejärel kettakaitse lukustamiseks lukustushoob.

► Joon.7: 1. Kettakaitse 2. Ava

Kettakaitseme eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

Nõgusa keskosaga ketta kasutamisel

Valikuline tarvik

⚠HOIATUS: Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitsme kinnine külg jääks alati operaatori poole.

► Joon.8: 1. Nõgusa keskosaga ketta 2. Kettakaitse

Lihv-/teemantketta kasutamisel

Valikuline tarvik

⚠HOIATUS: Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle löikeketaga kasutamiseks mõeldud kettakaitse.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

⚠HOIATUS: ÄRGE KUNAGI kasutage löikeketast külglühvimiseks.

► Joon.9: 1. Lihv-/teemantketas 2. Lihv-/teemantketta ketta kaitse

Traatidega kaussharja paigaldamine

Valikuline tarvik

⚠ETTEVAATUST: Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata traatidega kaussharja. Kahjustatud harja kasutamine võib suurendada katkiste terasharjaste põhjustatud vigastusohu.

► Joon.10: 1. Kausshari Terasharjad

Ketastraatharja paigaldamine

Valikuline tarvik

⚠ETTEVAATUST: Ärge kasutage kahjustatud või tasakaalustamata ketastraatharja. Kahjustatud ketastraatharja kasutamine võib suurendada katkiste harjaste põhjustatud vigastusohu.

⚠ETTEVAATUST: Kasutage ketastraatharjaga töötamisel ALATI kaitset, valides ketta diametrile sobiva suuruse. Kui ketta peaks töötamisel tükikideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

► Joon.11: 1. Ketastraathari 2. Kettakaitse

X-LOCKI ketta paigaldamine või eemaldamine

⚠ HOIATUS: Ärge kunagi kasutage X-LOCK-i hoidiku vabastushooba töötamise ajal. Veenduge enne X-LOCK-i ketta eemaldamist, et see oleks täielikult peatunud. Muidu tuleb X-LOCK-i ketas tööriista küljest lahti ja võib põhjustada tõsise vigastuse.

⚠ ETTEVAATUST: Kasutage ainult originaalseid X-LOCKI kettaid, millel on X-LOCKI logo. See tööriist on loodud X-LOCKI jaoks.

Pitskrui maksimaalne 1,6 mm suurune vahe on tagatud vaid originaalsete X-LOCKI ketaste kasutamisel.

Muide ketaste kasutamisel võib haare olla ebakindel ja pitskrui võib tulla lahti.

⚠ ETTEVAATUST: Ärge puudutage X-LOCKI ketast vahetult pärast töö tegemist. See võib olla väga kuum ja põletada teie nahka.

⚠ ETTEVAATUST: Veenduge, et X-LOCKI ketas ja tööriista hoidik ei oleks deformeerunud ning need oleks tolmu- või võõrkehade- puhtad.

⚠ ETTEVAATUST: Ärge pange sõrmi X-LOCKI ketta paigaldamisel või eemaldamisel hoidiku lähedale. See võib teie sõrmi muljuda.

⚠ ETTEVAATUST: Ärge pange sõrmi X-LOCKI kettatööriista paigaldamisel vabastushooba lähedale. See võib teie sõrmi muljuda.

MÄRKUS: X-LOCKI ketaste paigaldamiseks või eemaldamiseks ei lähe vaja lisaosi, näiteks sisemisi äärikuid või kinnitusmutreid.

1. X-LOCKI ketta paigaldamiseks veenduge, et mõlemad haagid oleks avatud asendis. Kui need ei ole, vajutage A-küljel olevat vabastushooba, et tõsta B-külge, seejärel tõmmake B-küljel olevat vabastushooba joonisel näidatud viisil. Haagid on seatud avatud asendisse.
► **Joon.12:** 1. Haak 2. Vabastushoob
2. Asetage X-LOCKI ketta keskosa hoidikule. Veenduge, et X-LOCKI ketas oleks paralleelselt ääriku pinnaga ja õige pool oleks ülespoole.
3. Vajutage X-LOCKI ketas hoidikusse. Haagid kinnituvad lukustatud asendisse klõpsuga ja fikseerivad X-LOCKI ketta.
► **Joon.13:** 1. X-LOCKI ketas 2. Hoidik 3. ääriku pind 4. Haak
4. Veenduge, et X-LOCKI ketas oleks korralikult fikseeritud. X-LOCKI ketta pind ei tohiks olla kõrgemal kui hoidiku pind, nagu on näidatud joonisel. Kui see on kõrgemal, tuleb hoidikut puhastada või X-LOCKI ketast ei tohi kasutada.
► **Joon.14:** 1. Hoidiku pind 2. X-LOCKI ketta pind

X-LOCKI ketta eemaldamiseks vajutage A-küljel olevat vabastushooba, et tõsta B-külge, seejärel tõmmake B-küljel olevat vabastushooba joonisel näidatud viisil. X-LOCKI ketas on vabastatud ja selle saab eemaldada.

► **Joon.15:** 1. Vabastushoob

Tolmukatte mooduli paigaldamine või eemaldamine

Valikuline tarvik

⚠ ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne tolmu- ja vabastushooba eemaldamist välja lülitatud ja vooluvõrgust eemaldatud. Muidu võib tagajärjeks olla tööriista kahjustus või kehavigastus.

Tolmukatte mooduleid on kolme tüüpi, neid kõiki kasutatakse erinevates kohtades.

► **Joon.16:** 1. Märgis A

► **Joon.17:** 1. Märgis B

► **Joon.18:** 1. Märgis C

Paigutage tolmu- ja vabastushooba moodul nii, et selle märgisega (A, B või C) külj oleks suunatud tööriista otsa poole. Torgake tolmu- ja vabastushooba moodulil olevad konksud õhuvasse.

► **Joon.19:** 1. Konks 2. Õhuava

Tolmu- ja vabastushooba moodulit saab eemaldada käega.

TÄHELEPANU: Puhastage tolmu- ja vabastushooba moodul, kui see on tolmu või võõrkehade- ummistunud. Ummistunud tolmu- ja vabastushooba mooduliga töö jätkamine kahjustab tööriista.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ HOIATUS: Ärge kasutage tööriista suhtes kunagi jõudu. Tööriista enda raskus annab piisava surve. Ülemäärane surumine ja surve võivad põhjustada ketta ohtliku purunemise.

⚠ HOIATUS: Vahetage ketas ALATI välja, kui tööriist on käimise ajal maha kukkunud.

⚠ HOIATUS: ÄRGE KUNAGI lööge ketast vastu töödeldavat detaili.

⚠ HOIATUS: Vältige ketta kinnikiilumist ja vastu töödeldavat pinda pörkamist, eriti siis, kui töötate nurkades ja teravate servadega jne. See võib põhjustada ohtlikke tagasilööke.

⚠ HOIATUS: Ärge kasutage tööriista puude saagimise saelehtedega ega muude saelehtedega. Selliste saelehtede kasutamisel lihvijaga annavad need sageli tagasilöögi ja toovad endaga kaasa kontrolli kaotamise, mis põhjustab vigastuste tekkimist.

⚠ HOIATUS: Ärge kunagi kasutage X-LOCK-i hoidiku vabastushooba töötamise ajal. X-LOCK-i ketas tuleb tööriista küljest lahti ja võib põhjustada tõsist vigastust.

⚠ HOIATUS: Veenduge, et X-LOCK-i ketas oleks tugevalt fikseeritud.

⚠ETTEVAATUST: Ärge käivitage kunagi tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, sest see võib kaasa tuua ohtlikke vigastusi.

⚠ETTEVAATUST: Kandke töö juures alati kaitseprille või näokatet.

⚠ETTEVAATUST: Pärast tööd lülitage tööriist alati välja ja oodake, kuni ketas on täielikult seiskunud, enne kui tööriista käest panete.

⚠ETTEVAATUST: Hoidke tööriista ALATI kindlalt ühe käega korpusest ja teisega külgakäepidemest.

Soveldamine

► Joon.20

Lülitage tööriist sisse ja seejärel asetage ketas töödeldavale detailile.

Tavaliselt hoidke ketta serva töödeldava pinna suhtes umbes 15-kraadise nurga all.

Uue ketta sissetöötamisperioodil ärge töötage käiaga edasisuunas; sest muidu võib ketas löikuda töödeldavasse pinda. Kui ketta serv on töö käigus ümaraks muutunud, võib kettast kasutada nii edasi- kui ka tagasisuunas.

Lihv-/teemantketta käitamine

Valikuline tarvik

⚠HOIATUS: Ärge ummistage kettast ega raken-dage liigset jõudu. Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget. Liigse jõu rakendamine suurendab koormust ja ketta väänamise või kinnikiilumise tõenäosust lõikejaljes ning tagasilöögi, ketta purunemise ja mootori ülekuumenemise võimalusi.

⚠HOIATUS: Ärge käivitage töödeldava detaili lõikeoperatsiooni. Laske kettal saavutada täis-kiirus ja sisenege hoolikalt lõikesse, liigutades tööriista üle töödeldava detaili pinna. Kui elektri-tööriist taaskäivitatakse töödeldava detaili sees, võib ketas kinni jääda, ülespoole liikuda või põhjustada tagasilöögi.

⚠HOIATUS: Ärge kunagi muutke ketta nurka lõikeoperatsiooni ajal. Lõikeketastele külgsurve rakendamine (nagu lihvimisel) põhjustab ketta mõra-nemise ja purunemise, mis võib kaasa tuua tõsisid vigastusi.

⚠HOIATUS: Teemantketast tuleb kasutada lõigatava materjali suhtes ristloodis.

⚠HOIATUS: ÄRGE KUNAGI kasutage lõikeke-tast külglihvimiseks.

Kasutusnäide: töötamine lihvkettaga

► Joon.21

Kasutusnäide: töötamine teemantkettaga

► Joon.22

Ketastraatharja käitamine

Valikuline tarvik

⚠ETTEVAATUST: Kontrollige ketastraatharja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolt selle eest, et keegi ei asuks ketastraatharja ees või sellega ühel joonel.

⚠ETTEVAATUST: Ärge kasutage kahjustatud või tasakaalustamata ketastraatharja. Kahjustatud ketastraatharja kasutamine võib suurendada katkiste harjaste põhjustatud vigastusohu.

⚠ETTEVAATUST: Kasutage ketastraatharju ALATI koos kettakaitsega, valides ketta diameet-rile sobiva suuruse. Töötamise ajal võib ketas kildudeks puruneda ja kaitse aitab vähendada kehavi-gastuse esinemise võimalust.

TÄHELEPANU: Vältige liigse jõu rakendamist, mis põhjustab traatide ülemääraist paindumist ketastraatharja kasutamise ajal. See võib põhjus-tada enneaegset purunemist.

Kasutusnäide: töötamine ketastraatharjaga

► Joon.23

Traatidega kaussharja käitamine

Valikuline tarvik

⚠ETTEVAATUST: Kontrollige traatidega kaus-sharja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolt, et keegi ei asuks harja ees või sellega ühel joonel.

⚠ETTEVAATUST: Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata harja. Kahjustatud harja kasu-tamine võib suurendada harja katkiste terasharjaste põhjustatud vigastusohu.

TÄHELEPANU: Vältige liigse surve avaldamist, mis võiks põhjustada traatidega kaussharja kasu-tamise ajal traatide ülepaindumist. See võib tuua kaasa enneaegse purunemise.

Kasutusnäide: töötamine traatidega kaussharjaga

► Joon.24

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST: Enne kontroll- või hooldus-toimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

TÄHELEPANU: Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleeri-mistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

Ventilatsiooniava puhastamine

Tööriist ja selle ventilatsiooniavad peavad olema puhtad. Puhastage tööriista ventilatsiooniavasid regulaarselt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

► **Joon.25:** 1. Väljalaskeava 2. Sisselaskeava

VALIKULISED TARVIKUD

⚠ETTEVAATUST: Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

⚠ETTEVAATUST: Tööriistaga on kaasas kaitse, mida saab kasutada kõikide soovitatud lihvketaste ja ketastraatharjadega. Kui tööriistaga kasutamiseks on saadaval ka teemantketas ja/või löikeketas, tuleb neid kasutada ainult koos sobiva valikulise kettakaitsega.

Kui te otsustate kasutada Makita lihvimisseadet koos Makita edasimüüjalt või tehase teeninduskeskusest soetatud lisatarvikutega, hankige ja kasutage kindlasti selles juhendis soovitatud vajalikke kinniteid ja piirdeid. Vastupidine toimimine võib põhjustada vigastusi nii teile kui ka teistele.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

► **Joon.26**

1	Vibratsioonikindel käepide
2	Kettakaitse (lihvimiseks ja harjamiseks)
3	Kettakaitse (löikekettale)
4	Nõgusa keskosaga ketas
5	Ketastraathari
6	Kausshari Terasharjad
7	Lihv-/teemantketas
8	Tolmukoguja kettakaitse
-	Tolmukatte moodul

MÄRKUS: Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	GA5080	GA5080R
Диаметр диска	125 мм	
Макс. толщина диска	6 мм	
Номинальное число оборотов (об/мин)	12 000 мин ⁻¹	
Функция предотвращения случайного запуска	-	✓
Общая длина	309 мм	
Масса нетто	2,5 - 3,6 кг	
Класс безопасности	II/III	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2014

Назначение

Инструмент предназначен для шлифования и резки материалов из металла и камня без использования воды.

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745-2-3:

Модель GA5080

Уровень звукового давления (L_{pA}): 84 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 95 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель GA5080R

Уровень звукового давления (L_{pA}): 84 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 95 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745-2-3:

Модель GA5080

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,9 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель GA5080R

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,9 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

⚠ОСТОРОЖНО: Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО: Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Правила техники безопасности при эксплуатации шлифмашины

Общие предупреждения о правилах техники безопасности при шлифовании, зачистке проволочной щеткой или абразивной резке.

1. Этот электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и резки. Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к этому электроинструменту. Несоблюдение всех указанных далее инструкций может привести к удару электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.

2. Не рекомендуется пользоваться этим электроинструментом для выполнения таких операций, как обработка наждачной бумагой и полировка. Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасной ситуации и стать причиной травмы.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасную эксплуатацию.
4. Номинальная скорость принадлежности должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности она может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должны соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности, размер которых подобран неверно, не гарантируют безопасности и точности управления.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифмашины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Принадлежности, не соответствующие монтажному креплению электроинструмента, приведут к разбалансировке, сильной вибрации и потере контроля.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиоров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений или установите исправную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности встаньте в безопасном положении относительно плоскости вращения принадлежности (и проследите, чтобы это сделали окружающие) и включите инструмент на максимальной скорости без нагрузки на одну минуту. Поврежденная принадлежность обычно ломается в течение пробного периода.
8. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали. Средства защиты органов зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
9. Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой приближающийся к рабочему месту человек должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.

10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные рукоятки. Контакт с проводом под напряжением может стать причиной поражения оператора током.
11. Располагайте шнур на расстоянии от вращающейся насадки. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затгивание руки вращающейся принадлежностью.
12. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к заземлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Отдача и соответствующие предупреждения

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска, опорной подушки, щетки или другой принадлежности. Зажимание или застопоривание вызывает резкий останов вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания. Например, если абразивный диск зажимается или прихватывается деталью, край диска, находящийся в точке заклинивания, может углубиться в поверхность детали, что приведет к выкачиванию или выскакиванию диска. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения диска в точке заклинивания. Также в этих условиях абразивные диски могут сломаться. Отдача – это результат неправильного использования электроинструмента и/или неправильных методов или условий работ, чего можно избежать, соблюдая нижеуказанные меры предосторожности.

1. **Крепко держите электроинструмент и располагайте свое тело и руки так, чтобы можно было сопротивляться силам отдачи.** Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (при наличии), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска. Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.
2. **Берегите руки от вращающейся насадки.** При отдаче насадка может задеть ваши руки.
3. **Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания.

4. **Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т. п. Не допускайте ударов и застревания принадлежности.** Углы, острые края и удары способствуют прихвату вращающейся принадлежности, которое приводит к выходу из-под контроля или отдаче.
5. **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резбы по дереву или пильный диск.** Такие пилы часто дают отдачу и приводят к потере контроля.

Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:

1. **Используйте диски только рекомендованной для вашего электроинструмента типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска.** Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
2. **Шлифовальная поверхность дисков с утопленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки кожуха.** Для неправильного установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки кожуха, надлежащая защита не гарантируется.
3. **Ограждение должно быть надежно закреплено на инструменте и расположено для обеспечения максимальной защиты таким образом, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу.** Кожух помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.
4. **Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению.** Например: не шлифуйте краем отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, и боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.
5. **Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его повреждения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.
6. **Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов.** Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разломиться.

Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:

1. **Не “заклинивайте” отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез.** Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и вероятность искривления или застревания диска в прорези, а также отдачи или поломки диска.
2. **Не становитесь на возможной траектории движения вращающегося диска и позади него.** Если во время работы диск движется от вас, то при отдаче вращающийся диск и инструмент может отбросить прямо на вас.

3. Если диск застревает или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска. Не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза до полной остановки диска, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания диска.
4. Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застрять, отдача может отбросить его вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.
5. Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи. Большие детали имеют тенденцию к прогибанию под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемую деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.
6. Будьте особенно осторожны при выполнении врезки в существующих стенах или на других участках, недоступных для осмотра. Выступающая часть диска может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или детали, что может вызвать отдачу.

Специальные инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проводочной щетки:

1. Берегитесь проволок, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы. Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку. Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.
2. Если для работы по очистке проводочными щетками рекомендуется использовать кожух, не допускайте контакта проводочного диска или щетки с кожухом. Проволочный диск или щетка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

Дополнительные правила техники безопасности:

1. При применении дисков с утолщенным центром используйте только диски, армированные стекловолокном.
2. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** с этим инструментом шлифовальные чашки для камня. Данная шлифмашина не предназначена для дисков такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
3. Будьте осторожны, чтобы не повредить держатель диска X-LOCK. Повреждения деталей могут привести к поломке диска.
4. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
5. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.

6. Для выполнения шлифования пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
7. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
9. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к вспомогательным деталям. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
10. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
11. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
12. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
13. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
14. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или наблюдается большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
15. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
16. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом с патрубком для удаления пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
17. Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.
18. Не пользуйтесь тканевыми перчатками во время работы. Волокна от тканевых перчаток могут попасть в инструмент и привести к его поломке.
19. Перед началом работы убедитесь в том, что под поверхностью обрабатываемой детали не проходят линии электроснабжения, водопроводы или газопроводы. Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током, утечке электрического тока или газа.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

▲ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

Действие выключателя

⚠ВНИМАНИЕ: Перед включением штекера инструмента в розетку питания обязательно убедитесь, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение “ВЫКЛ.” при нажатии на его заднюю часть.

⚠ВНИМАНИЕ: В случае продолжительной работы для удобства оператора переключатель можно зафиксировать в положении “ВКЛ.”. Соблюдайте осторожность при фиксации инструмента в положении “ВКЛ.” и крепко удерживайте инструмент.

Для запуска инструмента нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, после чего передвиньте его в положение “I (ВКЛ.)”.

Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы зафиксировать его.

► **Рис.1:** 1. Ползунковый переключатель

Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, чтобы он вернулся в положение “O (ВЫКЛ.)”.

► **Рис.2:** 1. Ползунковый переключатель

Индикаторная лампа

Только для модели GA5080R

► **Рис.3:** 1. Индикаторная лампа

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленая индикаторная лампа. Если индикаторная лампа не загорается, это свидетельствует о неисправности сетевого шнура или контроллера. Если индикаторная лампа горит, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе угольных щеток, либо о неисправности контроллера, электродвигателя или переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

Функция предотвращения случайного запуска

Только для модели GA5080R

При заблокированном переключателе инструмент не включится даже при подсоединении к электросети. В этом случае индикаторная лампа мигает красным, указывая на работу функции предотвращения случайного запуска.

Для отключения функции предотвращения случайного запуска верните ползунковый переключатель в положение “O (ВЫКЛ.)” и отпустите его.

Электронная функция

Постоянный контроль скорости

Возможность достижения тонкой отделки, так как скорость вращения поддерживается на постоянном уровне, даже при нагрузке.

Функция плавного запуска

Функция плавного запуска снижает начальный рывок инструмента.

Устройство защиты от перегрузки

Если нагрузка на инструмент превышает допустимые пределы, подача питания к электродвигателю снижается для предотвращения его перегрева. Когда нагрузка вновь возвращается в допустимые пределы, инструмент возобновляет нормальную работу.

СБОРКА

⚠ВНИМАНИЕ: Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Установка боковой ручки (рукоятки)

⚠ВНИМАНИЕ: Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой ручки.

Прочно закрепите боковую ручку на месте винтом, как показано на рисунке.

► **Рис.4**

Установка или снятие кожуха диска

⚠ОСТОРОЖНО: При использовании диска с утолщенным центром или дисковой проволоочной щетки установите кожух диска на инструмент таким образом, чтобы закрытая сторона кожуха была направлена к оператору.

⚠ОСТОРОЖНО: Убедитесь в том, что кожух диска надежно зафиксирован стопорным рычагом в одном из отверстий на кожухе диска.

⚠ОСТОРОЖНО: При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

(В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно применять обычный кожух. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.)

Для диска с утопленным центром, дисковой проволочной щетки/ абразивного отрезного диска, алмазного диска

1. Удерживая нажатым стопорный рычаг, установите кожух диска, совместив выступы на кожухе диска с пазами на корпусе подшипника.

► **Рис.5:** 1. Стопорный рычаг 2. Паз 3. Выступ

2. Удерживая стопорный рычаг нажатым в направлении А, прижмите кожух диска в точках В, как показано на рисунке.

► **Рис.6:** 1. Кожух диска 2. Отверстие

ПРИМЕЧАНИЕ: Надавите на кожух диска в направлении вперед. В противном случае вы не сможете полностью вставить кожух диска.

3. Удерживая стопорный рычаг нажатым в направлении А, поверните кожух диска в направлении С, после чего измените угол кожуха диска в зависимости от выполняемой работы, чтобы обеспечить защиту оператора. Совместите стопорный рычаг с одним из отверстий в кожухе диска, после чего отпустите стопорный рычаг, чтобы заблокировать кожух диска.

► **Рис.7:** 1. Кожух диска 2. Отверстие

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

При использовании диска с утопленным центром

Дополнительные принадлежности

▲ОСТОРОЖНО: При использовании диска с утопленным центром кожух диска должен быть установлен на инструмент таким образом, чтобы его закрытая сторона была обращена к оператору.

► **Рис.8:** 1. Диск с утопленным центром 2. Кожух диска

При использовании абразивного отрезного / алмазного диска

Дополнительные принадлежности

▲ОСТОРОЖНО: При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

(В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно применять обычный кожух. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.)

▲ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхности.

► **Рис.9:** 1. Абразивный отрезной диск/алмазный диск 2. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/алмазного диска

Установка чашечной проволочной щетки

Дополнительные принадлежности

▲ВНИМАНИЕ: Не используйте поврежденную или разбалансированную чашечную проволочную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

► **Рис.10:** 1. Чашечная проволочная щетка

Установка дисковой проволочной щетки

Дополнительные принадлежности

▲ВНИМАНИЕ: Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить риск получения травм от контакта с проволокой.

▲ВНИМАНИЕ: При работе с дисковой проволочной щеткой ВСЕГДА используйте защитный кожух, убедившись, что диаметр диска соответствует внутреннему диаметру кожуха. Во время работы диск может разрушиться. Защитный кожух снизит риск получения травмы.

► **Рис.11:** 1. Дисковая проволочная щетка 2. Кожух диска

Установка или снятие диска X-LOCK

▲ОСТОРОЖНО: Запрещается нажимать на рычаг разблокировки держателя X-LOCK во время работы. Перед снятием диска X-LOCK убедитесь в том, что он полностью остановился. В противном случае диск X-LOCK отсоединится от инструмента, что может привести к тяжелым травмам.

▲ВНИМАНИЕ: Используйте только оригинальные диски X-LOCK, маркированные логотипом X-LOCK. Этот инструмент предназначен для использования с дисками X-LOCK.

Максимально плотная посадка с высотой зажима 1,6 мм может быть гарантирована только при использовании оригинальных дисков X-LOCK.

Использование каких-либо других дисков может не позволить надежно зажать диск и стать причиной ослабления фиксации диска в зажимном устройстве.

▲ВНИМАНИЕ: Не касайтесь диска X-LOCK сразу по окончании работы. Он может быть очень горячим и вызвать ожог.

▲ВНИМАНИЕ: Проверьте диск X-LOCK и держатель диска на предмет деформации, а также наличия пыли или других инородных тел.

▲ВНИМАНИЕ: Палец не должен находиться возле держателя во время установки или снятия диска X-LOCK. В противном случае устройство может защемять палец.

▲ВНИМАНИЕ: Палец не должен находиться возле рычага разблокировки во время установки диска X-LOCK. В противном случае устройство может защемять палец.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки или снятия дисков X-LOCK не требуется никаких дополнительных деталей, например внутренних фланцев или контргаек.

1. Перед установкой диска X-LOCK приведите оба фиксатора в положение разблокировки. Нажмите на рычаг разблокировки со стороны А, чтобы поднять сторону В, после чего потяните за рычаг разблокировки со стороны В, следуя указаниям на рисунке. Теперь фиксаторы находятся в разблокированном положении.

► **Рис.12:** 1. Фиксатор 2. Рычаг разблокировки

2. Совместите центр диска X-LOCK с держателем. Диск X-LOCK должен быть установлен параллельно поверхности фланца и повернут соответствующей стороной вверх.
3. Вставьте диск X-LOCK в держатель. Фиксаторы со щелчком устанавливаются в положение блокировки и фиксируют диск X-LOCK.

► **Рис.13:** 1. Диск X-LOCK 2. Держатель
3. Поверхность фланца 4. Фиксатор

4. Убедитесь, что диск X-LOCK установлен надлежащим образом. Поверхность диска X-LOCK не должна выступать над поверхностью держателя, как показано на рисунке.

В противном случае необходимо выполнить работу держателя или не использовать диск X-LOCK.

► **Рис.14:** 1. Поверхность держателя
2. Поверхность диска X-LOCK

Для снятия диска X-LOCK нажмите на рычаг разблокировки со стороны А, чтобы поднять сторону В, после чего потяните за рычаг разблокировки со стороны В, следуя указаниям на рисунке. Блокировка диска X-LOCK будет снята, и его можно будет демонтировать.

► **Рис.15:** 1. Рычаг разблокировки

Установка или снятие пылезащитной крышки

Дополнительные принадлежности

ВНИМАНИЕ: Перед установкой или снятием пылезащитной крышки убедитесь в том, что инструмент выключен, а вилка шнура электропитания извлечена из розетки. В противном случае можно повредить инструмент или получить травму.

Инструмент поставляется с пылезащитными крышками трех типов, каждая из которых используется в различных ситуациях.

► **Рис.16:** 1. Метка А

► **Рис.17:** 1. Метка В

► **Рис.18:** 1. Метка С

Установите пылезащитную крышку таким образом, чтобы сторона крышки с маркировкой (А, В или С) была обращена к головке инструмента. Защелкните крючки пылезащитной крышки в вентиляционном отверстии.

► **Рис.19:** 1. Крючок 2. Вентиляционное отверстие

Снять пылезащитную крышку можно рукой.

ПРИМЕЧАНИЕ: При засорении пылезащитной крышки пылью или посторонними веществами очистите ее. Продолжение работы с засоренной пылезащитной крышкой приведет к повреждению инструмента.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОСТОРОЖНО: Никогда не прилагайте к инструменту чрезмерные усилия. Вес инструмента обеспечивает достаточное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.

ОСТОРОЖНО: ОБЯЗАТЕЛЬНО замените диск, если при шлифовании инструмент упал.

ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩАЕТСЯ стучать и бить диском по обрабатываемой детали.

ОСТОРОЖНО: Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т. д. Это может привести к потере контроля и отдаче.

ОСТОРОЖНО: Запрещается использовать инструмент с полотнами для обработки дерева или другими пыльными дисками. При использовании на шлифмашине такие диски часто выскакивают, выходят из-под контроля и приводят к травмам.

ОСТОРОЖНО: Запрещается нажимать на рычаг разблокировки держателя X-LOCK во время работы. Диск X-LOCK отсоединится от инструмента, что может привести к серьезным травмам.

ОСТОРОЖНО: Убедитесь, что диск X-LOCK надежно закреплен.

ВНИМАНИЕ: Запрещается включать инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.

ВНИМАНИЕ: Во время выполнения операции всегда надевайте защитные очки или защитную маску.

ВНИМАНИЕ: После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

ВНИМАНИЕ: ВСЕГДА крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус, а вторую - на боковую ручку (рукоятку).

Операция шлифовки

► **Рис.20**

Включите инструмент, а затем прижмите диск к обрабатываемой детали.

Обычно следует держать край диска под углом около 15° к поверхности обрабатываемой детали. В период приработки нового диска не перемещайте шлифмашину вперед, поскольку диск может врезаться в обрабатываемую деталь. После того как кромка диска закружится от использования, можно будет перемещать его в обоих направлениях (вперед и назад).

Выполнение работ с абразивным отрезным/алмазным диском

Дополнительные принадлежности

⚠ОСТОРОЖНО: Не “заклинивайте” диск и не оказывайте на него чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Чрезмерное давление на диск увеличивает нагрузку и вероятность искривления или застревания диска в прорези, а также возможность отдачи, поломки диска и перегрева электродвигателя.

⚠ОСТОРОЖНО: Не запускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дайте диску раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали. Диск может застрять, отдача может отбросить его вверх или назад, если запустить электроинструмент, когда диск находится в детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Во время операций резания нельзя менять угол наклона диска. Боковое давление на отрезной диск (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению диска, в результате чего возможны серьезные травмы.

⚠ОСТОРОЖНО: Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно рабочей поверхности.

⚠ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхностью.

Пример использования: применение абразивного отрезного диска
► Рис.21

Пример использования: применение алмазного диска
► Рис.22

Работа с дисковой проволочной щеткой

Дополнительные принадлежности

⚠ВНИМАНИЕ: Проверьте работу дисковой проволочной щетки, запустив инструмент на холостом ходу и предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии с дисковой проволочной щеткой.

⚠ВНИМАНИЕ: Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить риск получения травм от контакта с проволокой.

⚠ВНИМАНИЕ: При работе с дисковой проволочной щеткой ВСЕГДА используйте кожух диска, убедившись в том, что диаметр диска соответствует внутреннему диаметру кожуха. Во время работы диск может разрушиться. Защитный кожух снизит риск получения травмы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не прикладывайте слишком большое давление, так как оно может привести к тому, что проволока погнется во время использования дисковой проволочной щетки. Это может стать причиной преждевременной поломки.

Пример использования: применение дисковой проволочной щетки
► Рис.23

Операции с чашечной проволочной щеткой

Дополнительные принадлежности

⚠ВНИМАНИЕ: Проверьте работу чашечной проволочной щетки, запустив инструмент на холостом ходу и предварительно убедившись в том, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.

⚠ВНИМАНИЕ: Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не прикладывайте слишком большое давление, поскольку это может привести к изгибанию проволоки во время использования чашечной проволочной щетки. Это может стать причиной преждевременной поломки.

Пример использования: применение чашечной проволочной щетки
► Рис.24

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ: Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

Очистка вентиляционного отверстия

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в случае засорения.

► Рис.25: 1. Вытяжное отверстие 2. Впускное вентиляционное отверстие

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

▲ВНИМАНИЕ: Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

▲ВНИМАНИЕ: Ваш инструмент оснащен кожухом, который можно использовать со всеми рекомендованными шлифовальными дисками и дисковыми проволочными щетками. Если инструмент предназначен для использования с алмазным и/или отрезным диском, их следует использовать вместе со специальным дополнительным кожухом для отрезных дисков.

При использовании шлифмашины Makita вместе с одобренными принадлежностями, приобретенными у дистрибьютора Makita или в сервисных центрах предприятия, обязательно приобретите и используйте все необходимые крепежные элементы и кожухи, рекомендованные в данном руководстве. Несоблюдение данной рекомендации может привести к травмированию оператора и окружающих.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

► **Рис.26**

1	Ручка с защитой от вибрации
2	Кожух диска (для шлифования и зачистки)
3	Кожух диска (для отрезного диска)
4	Диск с утопленным центром
5	Дисковая проволочная щетка
6	Чашечная проволочная щетка
7	Абразивный отрезной диск / алмазный диск
8	Защитный кожух с патрубком для удаления пыли
-	Пылезащитная крышка

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

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

885879A983 EN, SV, NO, FI, DA, LV, LT, ET, RU 20210329
