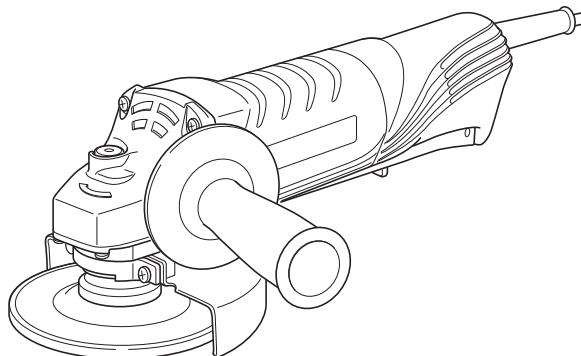




**Disc Grinder  
Winkelschleifer  
Meuleuse  
Smerigliatrice angolare  
Haakse slijpmachine  
Amoladora angular  
Rebarbadora**

**G 10SQ • G 12SQ • G 13SQ**



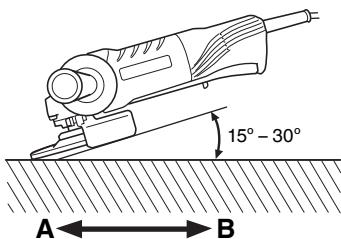
G12SQ

Read through carefully and understand these instructions before use.  
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.  
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.  
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.  
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.  
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.  
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.

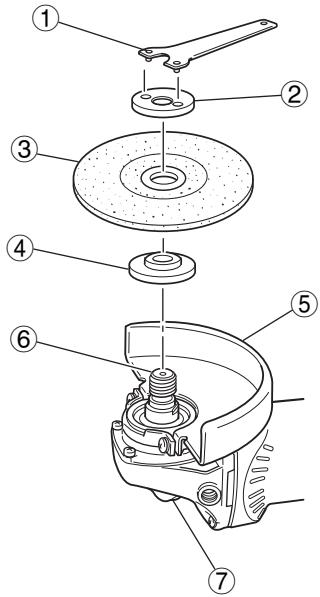


Handling instructions  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de manejo  
Instruções de uso

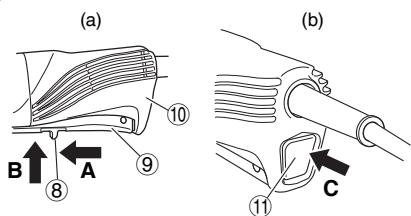
1



2



3



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Wrench	Schlüssel	Clef	Chiave
②	Wheel nut	Mutter für die Schleifscheibe	Ecrou de la meule	Dado ad anello
③	Depressed center wheel	Schleifscheibe	Meule	Mola
④	Wheel washer	Unterlegscheibe	Rondelle de la meule	Rondella "grover"
⑤	Wheel guard	Schutzhülle	Couvre-meule	Carter della mola
⑥	Spindle	Spindel	Arbre	Asse
⑦	Push button	Druckknopf	Bouton-poussoir	Tasto di blocco dell'asse
⑧	Off lock lever	Entriegelungshebel	Levier de déverrouillage	Leva di blocco Off
⑨	Switch lever	Schalthebel	Levier d'interrupteur	Interruttore a leva
⑩	Tail cover	Endabdeckung	Capot arrière	Coperchio posteriore
⑪	On lock button	Verriegelungstaste	Bouton de verrouillage	Pulsante di blocco On

	Nederlands	Español	Português
①	Sleutel	Llave para tuercas	Chave inglesa
②	Moer voor de slijpschijf	Contratuercia molar	Arruela de roda
③	Slijpschijf	Muela de alisado	Esmeril
④	Onderlegschijf	Arandela molar	Porca de roda
⑤	Beschermkap	Cubierta protectora de muela	Proteção de roda
⑥	As	Eje	Eixo
⑦	Drukknop	Botón pulsador	Botão de pressão
⑧	Vergrendeling uitschakeling	Palanca de desbloqueo	Interruptor de bloqueio de paragem
⑨	Schakelaar	Palanca del interruptor	Gatilho
⑩	Achterkap	Cubierta de la cola	Tampa posterior
⑪	Vergrendeling inschakeling	Botón de bloqueo	Botão de bloqueio de funcionamento

	<b>Symbols</b> <b>⚠️ WARNING</b> The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	<b>Symbolen</b> <b>⚠️ WARNUNG</b> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	<b>Symboles</b> <b>⚠️ AVERTISSEMENT</b> Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	<b>Simboli</b> <b>⚠️ AVVERTENZA</b> Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprendere il significato prima dell'uso.
	<b>Read all safety warnings and all instructions.</b> Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	<b>Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.</b> Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	<b>Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.</b> Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	<b>Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.</b> La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Always wear eye protection.	Tragen Sie immer einen Augenschutz.	Toujours porter des verres de protection.	Indossate sempre le protezioni oculari.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Haushmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Alteräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
	<b>Symbolen</b> <b>⚠️ WAARSCHUWING</b> Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	<b>Símbolos</b> <b>⚠️ ADVERTENCIA</b> A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	<b>Símbolos</b> <b>⚠️ AVISO</b> A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.	
	<b>Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.</b> Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/ of ernstig letsel resulteren.	<b>Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.</b> Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	<b>Leia todas as instruções e avisos de segurança.</b> Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.	
	Draag altijd oogbescherming.	Utilice siempre una protección ocular	Utilize sempre protecção para os olhos.	
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruik elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.	

## (Original instructions)

**GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS****⚠ WARNING****Read all safety warnings and all instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

**1) Work area safety****a) Keep work area clean and well lit.**

Cluttered or dark areas invite accidents.

**b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

**c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.**

Distractions can cause you to lose control.

**2) Electrical safety****a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way.**

Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

**b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

**c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

**d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

**e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

**f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**

Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

**3) Personal safety****a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**

Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

**b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**

Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

**c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

**d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

**e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

**f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

**g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

**4) Power tool use and care****a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

**b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

**c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

**d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

**e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

**f) Keep cutting tools sharp and clean.**

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

**g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

**5) Service****a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**PRECAUTION**

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

**SAFETY WARNINGS COMMON FOR GRINDING OR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS**

- a) This power tool is intended to function as a grinder 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.*

- b) Operations such as sanding, wire brushing 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.*

- c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.

*Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

- d) The rated speed of the 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.*

- e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.

*Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*

- f) The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.

*Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

- g) 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.*

- h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.

*The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

- i) 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.*

- j) 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.*

- k) 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.

- l) 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.*

- m) 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.*

- n) 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.*

- o) Do not operate the power tool near flammable materials.

*Sparks could ignite these materials.*

- p) 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.

- a) 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.*

- b) Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.

- c) 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.*

- d) 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.*

- e) 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

- a) 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.*
- b) 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.*
- c) Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.**  
*Abrasives cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
- d) 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.*
- e) 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

- a) Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.**  
*Oversressing 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.*
- b) 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.*
- c) 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.*
- d) 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.*
- e) 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.*

- f) 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.*

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR GRINDERS

- Check that speed marked on the wheel is equal to or greater than the rated speed of the grinder;
- Ensure that the wheel dimensions are compatible with the grinder;
- Abrasive wheels shall be stored and handled with care in accordance with manufacturer's instructions;
- Inspect the grinding wheel before use, do not use chipped, cracked or otherwise defective products;
- Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions;
- Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required;
- Ensure that the abrasive product is correctly mounted and tightened before use and run the tool at no-load for 30 seconds in a safe position, stop immediately if there is considerable vibration or if other defects are detected. If this condition occurs, check the machine to determine the cause;
- If a guard is equipped with the tool never use the tool without such a guard;
- Do not use separate reducing bushings or adapters to adapt large hole abrasive wheels;
- For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length;
- Check that the work piece is properly supported;
- Do not use cutting off wheel for side grinding;
- Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances;
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions, if it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts;
- Always use eye and ear protection. Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn;
- Pay attention to the wheel that continues to rotate after the tool is switched off.

**SPECIFICATIONS**

Model	G10SQ	G12SQ	G13SQ
Voltage (by areas)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Power Input*	840 W		
No-load speed	10000 min-1		
Wheel	Outer dia. x thickness x hole dia.	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22.23 mm
	Peripheral speed	72 m/s	80 m/s
Weight (Only main body)	1.6 kg		

\* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

**STANDARD ACCESSORIES**

- (1) Depressed center wheel ..... 1
- (2) Wrench ..... 1
- (3) Side handle ..... 1

Standard accessories are subject to change without notice.

**APPLICATIONS**

- Removal of casting fin and finishing of various types of steel, bronze and aluminum materials and castings.
- Grinding of welded sections or sections cut by means of a cutting torch.
- Grinding of synthetic resins, slate, brick, marble, etc.

**PRIOR TO OPERATION****1. Power source**

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

**2. Power switch**

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

**3. Extension cord**

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

**4. Fitting and adjusting the wheel guard**

The wheel guard is a protective device to prevent injury should the depressed center wheel shatter during operation. Ensure that the guard is properly fitted and fastened before commencing grinding operation.

By slightly loosening the setting screw, the wheel guard can be turned and set at any desired angle for maximum operational effectiveness. Ensure that the setting screw is thoroughly tightened after adjusting the wheel guard.

**5. Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions.**

Ensure that the depressed center wheel to be utilized is the correct type and free of cracks or surface defects. Also ensure that the depressed center wheel is properly mounted and the wheel nut is securely tightened. Refer to the section on "ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE DEPRESSED CENTER WHEEL".

Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required.

Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.

For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.

Do not use cutting off wheel for side grinding.

**6. Conducting a trial run**

Ensure that the abrasive products is correctly mounted and tightened before use and run the tool at no-load for 30 seconds in a safe position, stop immediately if there is considerable vibration or if other defects are detected.

If this condition occurs, check the machine to determine the cause.

**7. Confirm the push button.**

Confirm that the push button is disengaged by pushing push button two or three times before switching the power tool on (See Fig. 2).

**8. Fixing the side handle**

Screw the side handle into the gear cover.

**PRACTICAL GRINDER APPLICATION****1. Pressure**

To prolong the life of the machine and ensure a first class finish, it is important that the machine should not be overloaded by applying too much pressure. In most applications, the weight of the machine alone is sufficient for effective grinding. Too much pressure will result in reduced rotational speed, inferior surface finish, and overloading which could reduce the life of the machine.

**2. Grinding angle**

Do not apply the entire surface of the depressed center wheel to the material to be ground. As shown in Fig. 1, the machine should be held at an angle of 15° – 30° so that the external edge of the depressed center wheel contacts the material at an optimum angle.

**3. To prevent a new depressed center wheel from digging into the workpiece, initial grinding should be performed by drawing the grinder across the workpiece toward the operator (Fig. 1 direction B). Once the leading edge of the depressed center wheel is properly abraded, grinding may be conducted in either direction.****4. Switch operation**

[When the switch has locking mechanism]

Switch ON: To switch on, slide the off lock lever in the direction of A and press the switch lever in the direction of B as shown in Fig. 3-a.

Furthermore, push the on lock button in the direction of C shown in Fig. 3-b while pressing the switch lever to lock and enable continuous operation.

**Switch OFF:** To release the locking mode, press the switch lever in the direction of B shown in **Fig. 3-a**, and release the switch lever to switch off.

[When the switch has no locking mechanism]

To switch on, slide the off lock lever in the direction of A and press the switch lever in the direction of B as shown in **Fig. 3-a**.

Release the switch lever to switch off.

#### 5. Precautions immediately after finishing operation

The wheel continues to rotate after the tool is switched off.

After switching off the machine, do not put it down until the depressed center wheel has come to a complete stop. Apart from avoiding serious accidents, this precaution will reduce the amount of dust and swarf sucked into the machine.

#### CAUTION

- Check that the work piece is properly supported.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions.
- If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non-metallic objects) and avoid damaging internal parts.
- Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
- Always use eye and ear protection.
- Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary.
- If in doubt, wear the protective equipment.
- When the machine is not use, the power source should be disconnected.

## ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE DEPRESSED CENTER WHEEL (Fig. 2)

**CAUTION** Be sure to switch OFF and disconnect the attachment plug from the receptacle to avoid a serious accident.

#### 1. Assembling (Fig. 2)

- (1) Turn the disc grinder upsidedown so that the spindle is facing upward.
- (2) Align the across flats of the wheel washer with the notched part of the spindle, then attach them.
- (3) Fit the protuberance of the depressed center wheel onto the wheel washer.
- (4) Screw the wheel nut onto the spindle.
- (5) While pushing the push button with one hand, lock the spindle by turning the depressed center wheel slowly with the other hand.

Tighten the wheel nut by using the supplied wrench as shown in **Fig. 2**.

#### 2. Disassembling

Follow the above procedures in reverse.

#### CAUTION

- Confirm that the depressed center wheel is mounted firmly.
- Confirm that the push button is disengaged by pushing push button two or three times before switching the power tool on.

## MAINTENANCE AND INSPECTION

#### 1. Inspecting the depressed center wheel

Ensure that the depressed center wheel is free of cracks and surface defects.

#### 2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

#### 3. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HiKOKI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

#### 4. Replacing supply cord

If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to HiKOKI Authorized Service Center for the cord to be replaced.

#### 5. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

#### 6. Service parts list

#### CAUTION

Repair, modification and inspection of HiKOKI Power Tools must be carried out by a HiKOKI Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the HiKOKI Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

#### MODIFICATIONS

HiKOKI Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

## GUARANTEE

We guarantee HiKOKI Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a HiKOKI Authorized Service Center.

## NOTE

Due to HiKOKI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

---

## IMPORTANT

### Correct connection of the plug

The wires of the main lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: -Neutral

Brown: -Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the earth terminal.

### NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

---

---

### Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 97 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 86 dB (A).

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Surface grinding:

Vibration emission value  $\text{Ah, AG} = 9.0 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

---

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

It 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 total value depending on the ways in which the tool is used.
- 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).

## (Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung)

**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE****⚠️ WARNUNG**

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.

Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz(schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

**1) Sicherheit im Arbeitsbereich**

a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.

Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.

Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

**2) Elektrische Sicherheit**

a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.

Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.

Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.

Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlchränken.

Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.

Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

d) Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussleitung aus der Steckdose.

Halten Sie die Anschlussleitung von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlussleitungen erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.

Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

f) Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).

Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

**3) Persönliche Sicherheit**

a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.

Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

b) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.

Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.

Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

e) Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

f) Tragen Sie entsprechende Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.

Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.

Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren verhindert werden.

**4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen**

a) Überansprüchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatz Zweck.

Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.

- Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- c) Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.  
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.  
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.
- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge instand. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.  
Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen.  
Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.  
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.  
Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz passender Originalersatzteile warten.  
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.
- VORSICHT**  
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.
- FÜR SCHLEIF- UND TRENNSCHLEIFARBEITEN GELTENDE SICHERHEITSHINWEISE**
- a) Dieses Elektrowerkzeug kann als Schleif- oder Trennschleifwerkzeug eingesetzt werden. Bitte beachten Sie sämtliche mit diesem Elektrogerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und technischen Angaben.  
Wenn die nachfolgenden Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.
- b) Es wird nicht empfohlen, Arbeiten wie Sandpapierschleifen, Drahtbürsten oder Polieren mit diesem Elektrowerkzeug auszuführen.  
Arbeiten, für die dieses Elektrowerkzeug nicht konzipiert wurde, könnten eine Gefahr darstellen, die zu Verletzungen oder Geräteschäden führen können.
- c) Verwenden Sie keine Zubehörteile, die nicht speziell vom Hersteller für die Verwendung mit dem Werkzeug konzipiert und empfohlen wurden. Der Umstand, dass ein Zubehörteil an dem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, bedeutet nicht, dass damit ein sicherer Betrieb garantiert ist.
- d) Die Nenndrehzahl des Schleifkörpers muss mindestens der maximalen auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Drehzahl entsprechen.  
Schleifkörper, die mit einer höheren Geschwindigkeit als ihrer Nenndrehzahl betrieben werden, können zerbersten und in Folge können Bruchstücke davon weggeschleudert werden.
- e) Außendurchmesser und Dicke des Schleifkörpers müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.  
Falsch bemessene Schleifkörper können nicht ausreichend abgesichert oder bei Arbeit nicht ausreichend kontrolliert werden.
- f) Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.  
Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, laufen mit Unwucht, vibrieren sehr stark und können zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.
- g) Benutzen Sie niemals beschädigte Schleifkörper. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch Einsatzwerkzeuge wie Schleifkörper auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Sprünge, Risse oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder der Schleifkörper herunter fällt, überprüfen Sie es/ihn auf Beschädigung oder montieren Sie einen unbeschädigten Schleifkörper. Lassen Sie nach Prüfung und Montage des Schleifkörpers das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Achten Sie dabei darauf, dass Sie und alle anderen in der Nähe befindlichen Personen sich außerhalb der Rotationsebene des Schleifkörpers aufhalten.  
Normalerweise zerbersten schadhafte Schleifwerkzeuge bei einem solchen Probelauf.
- h) Tragen Sie eine Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie eine Staubmaske, einen Gehörschutz, Handschuhe sowie eine Arbeitsschürze, die geeignet sind, Sie vor Schleifkörper- und Werkstückteilen zu schützen.  
Die Schutzbrille muss sich eignen, die bei unterschiedlichen Arbeiten weggeschleuderten Partikel abzuwehren. Die Staub- oder die Atemschutzmaske muss in der Lage sein, die bei der Arbeit entstehenden Partikel zu filtern. Eine dauerhaft hohe Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
- i) Halten Sie umstehende Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine Schutzausrüstung tragen.  
Werkstückteile oder Stücke geborster Schleifkörper können weggeschleudert werden und auch außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches Verletzungen verursachen.

- i) Falls der Schleifkörper bei der Arbeit mit versteckt liegenden Leitungen oder mit der Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs selbst in Berührung kommen kann, halten Sie das Elektrowerkzeug nur an seinen isolierten Griffflächen.  
Schneidezubehör, das eine Strom führende Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts unter Strom setzen und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.
- k) Halten Sie die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs stets vom drehenden Schleifkörper fern.  
Falls Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden, und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- l) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor der Schleifkörper vollständig zum Stillstand gekommen ist.  
Der sich drehende Schleifkörper kann in Berührung mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- m) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.  
Der sich drehende Schleifkörper kann bei versehentlicher Berührung Ihre Kleidung erfassen und in Ihren Körper gezogen werden.
- n) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs.  
Übermäßige Ansammlungen von Metallstaub könnten zu elektrischen Gefährdungen führen.
- o) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe entflammbarer Materialien.  
Funken könnten diese Materialien entzünden.
- p) Verwenden Sie keine Zubehörteile, die flüssige Kühlmittel erfordern.  
Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag oder Schock führen.

## RÜCKSCHLAG UND DAZU GEHÖRIGE SICHERHEITSHINWEISE

**Rückschlag** ist die plötzliche Reaktion infolge eines Verklemmens oder Verhakens eines drehenden Schleifkörpers, eines Schleiftellers oder einer Drahtbürste etc. Dieses Verklemmen oder Verhaken führt zu einem plötzlichen Stopp des rotierenden Schleifkörpers, wodurch ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug an der Blockierstelle ruckartig gegen die Drehrichtung des Schleifkörpers bewegt wird.

Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe im Werkstück verklemmt oder verhakt wird, kann sich die Kante der in die Blockierstelle eindringenden Schleifscheibe in die Oberfläche des Werkstücks graben, wodurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen kann. Je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle kann sich die Schleifscheibe dabei auf die Bedienerperson zu oder von ihr weg bewegen. Schleifscheiben können unter diesen Umständen auch brechen.

Zum Rückschlag kommt es in Folge einer falschen und/ oder nicht ordnungsgemäßen Verwendung des Elektrowerkzeugs. Dies kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden, die im Folgenden beschrieben werden.

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug stets gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihren Arm in eine Position, in der Sie mögliche Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um beim Hochlauf die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente zu haben.  
Der Bediener kann Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen beherrschen.
- b) Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe rotierenden Einsatzwerkzeuge.  
Das Einsatzwerkzeug könnte sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) Meiden Sie den Bereich, in den sich das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegen würde.  
Durch den Rückschlag wird das Elektrowerkzeug ruckartig entgegen der Drehrichtung der Schleifscheibe an der Blockierstelle bewegt.
- d) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken und scharfen Kanten etc. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.  
An Ecken und scharfen Kanten oder beim Abprallen neigen rotierende Einsatzwerkzeuge dazu, sich zu verklemmen, was in weiterer Folge zum Verlust der Kontrolle des Werkzeugs oder zum Rückschlag führt.
- e) Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.  
Solche Einsatzwerkzeuge führen häufig zu Rückschlag oder zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

## BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLEIF- BZW. TRENNSCHLEIFARBEITEN

- a) Verwenden Sie lediglich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhülle.  
Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und ihre Verwendung ist daher nicht sicher.
- b) Die Schutzhülle muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und so positioniert sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zur Bedienerperson zeigt und somit ein Höchstmaß an Sicherheit garantiert wird.  
Die Schutzhülle trägt zum Schutz des Bedieners vor gebrochenen Scheibenfragmenten, einem zufälligen Kontakt mit dem Rad sowie Funkenflug bei, der die Kleidung entzünden könnte.
- c) Schleifkörper dürfen nur für die jeweils vorgesehenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Schleifen Sie beispielsweise nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.  
Trennscheiben sind zum Abtragen von Material durch die Scheibenkante bestimmt und können bei seitlicher Kräfteinwirkung auf den Schleifkörper zerbrechen.
- d) Verwenden Sie immer unbeschädigte Flansche in der für die gewählte Schleifscheibe passenden Größe und Form.  
Passende Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Zerbrechens der Schleifscheibe. Flansche für Trennscheiben können sich von Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

- e) Verwenden Sie niemals abgenutzte Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.**  
Für größere Elektrowerkzeuge konzipierte Schleifscheiben sind nicht für die höheren Drehzahlen kleinerer Elektrowerkzeuge ausgelegt und können brechen.

## WEITERE SICHERHEITSHINWEISE ZU TRENNSCHLEIFARBEITEN

- a) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder das Ausüben übertriebenen Drucks auf die Trennscheibe. Versuchen Sie nicht, übermäßig tiefe Schnitte auszuführen.**

Durch das Überlasten der Trennscheibe erhöht sich deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Zerbrechens des Schleifkörpers.

- b) Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.**

Bewegt sich die Trennscheibe im Werkstück von Ihnen weg, so kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

- c) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit aus irgendeinem Grund unterbrechen müssen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es an derselben Stelle, bis die Scheibe völlig zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie niemals, eine noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann dies zu einem Rückschlag führen.**

Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen der Scheibe.

- d) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich noch im Werkstück befindet. Warten Sie nach dem Einschalten bis die Trennscheibe ihre volle Geschwindigkeit erreicht hat, bevor Sie das Werkzeug vorsichtig wieder in den Schnitt einsetzen.**

Ansonsten kann die Scheibe blockieren, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- e) Stützen Sie Platten oder übergroße Werkstücke ab, um das Risiko eines Verklemmens oder Rückschlags der Trennscheibe zu minimieren.**

Große Werkstücke tendieren dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzusacken. Die Stützen müssen unter dem Werkstück in der Nähe der Schnittlinie und nahe der Kante des Werkstücks zu beiden Seiten der Scheibe angebracht werden.

- f) Seien Sie bei der Ausführung eines „Blindschnitts“ in Mauern oder anderen Blindbereichen besonders vorsichtig.**

Die vorstehende Scheibe kann Gas- oder Wasserleitungsrohre, Stromkabel, oder Gegenstände durchschneiden, die einen Rückschlag verursachen können.

- Schleifscheiben müssen sorgfältig und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers gelagert und verwendet werden;
- Überprüfen Sie die Schleifscheibe vor dem Einsatz, verwenden Sie keine angeschlagenen, gebrochenen oder sonstwie defekte Produkte;
- Achten Sie darauf, dass Scheiben und Gegenstücke gemäß den Anweisungen des Herstellers angebracht werden;
- Denken Sie daran, mit dem Verbundprodukt gelieferte Papierflansche zu verwenden, wenn diese benötigt werden;
- Achten Sie darauf, dass das Schleifmittel vor dem Einsatz richtig montiert und angezogen wird, lassen Sie das Werkzeug 30 Sekunden lang unbelastet in einer sicheren Position laufen, stoppen Sie das Gerät sofort, falls Sie deutliche Vibrationen oder andere Defekte bemerken sollten. Falls dies eintritt, überprüfen Sie das Gerät und versuchen Sie, die Ursache herauszufinden;
- Falls das Werkzeug mit einer Schutzeinrichtung ausgerüstet ist, benutzen Sie das Werkzeug niemals ohne diese Schutzeinrichtung;
- Verwenden Sie keine separaten Reduzierhülsen oder Adapter, um Schleifscheiben mit großem Lochdurchmesser zu montieren;
- Bei Werkzeugen, die zum Einsatz mit Gewinde-Schleifscheiben vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass das Gewinde in der Scheibe lang genug ist, um die Welle in ganzer Länge aufzunehmen;
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück richtig gestützt wird;
- Verwenden Sie keine Trennscheiben für seitliche Schleifarbeiten;
- Achten Sie darauf, dass bei der Arbeit entstehende Funken keine Unfälle verursachen – keine Personen treffen oder entflammbar Materialien entzünden;
- Sorgen Sie dafür, dass Belüftungsöffnungen jederzeit frei bleiben, wenn Sie unter staubigen Bedingungen arbeiten. Falls Staub beseitigt werden muss, ziehen Sie zuerst den Netzstecker (verwenden Sie dafür keine Metallgegenstände) und vermeiden Sie Beschädigungen von innen liegenden Teilen;
- Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Darüber hinaus sollten Sie in eine persönliche Schutzausrüstung wie Staubmaske, Handschuhe, Helm und Schürze tragen;
- Geben Sie gut auf die Scheibe acht; nach dem Ausschalten des Werkzeuges dreht sich diese noch eine Zeit lang weiter.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLEIFGERÄTE

- Vergewissern Sie sich, dass die auf der Scheibe angegebene Geschwindigkeit mit der Sollgeschwindigkeit des Schleifers übereinstimmt oder diese übertreift;
- Achten Sie darauf, dass die Abmessungen der Scheibe mit dem Schleifer kompatibel sind;

## TECHNISCHE DATEN

Modell	G10SQ	G12SQ	G13SQ
Spannung (je nach Gebiet)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Leistungsaufnahme*	840 W		
Leerlaufdrehzahl	10000 min <sup>-1</sup>		
Schleif-scheibe	Außendurchmesser x Dicke x Lochdurchmesser	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22,23 mm
	Umlaufgeschwindigkeit	72 m/s	80 m/s
Gewicht (Gerät selbst)		1,6 kg	

\* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

## STANDARDZUBEHÖR

- (1) Schleifscheibe.....1
- (2) Schlüssel.....1
- (3) Handgriff.....1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

## ANWENDUNGSGBIETE

- Entfernung von Gußrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gußteile.
- Schleifen von geschweißten Stücken oder von durch Brennschneiden hergestellten Abschnitten.
- Schleifen von Kunstharz, Schiefer, Ziegelstein, Marmor, usw.

## VOR INBETRIEBNAHME

### 1. Netzspannung

Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

### 2. Netzschatler

Prüfen, daß der Netzschatler auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

### 3. Verlängerungskabel

Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

### 4. Anbringen und Einstellen der Schutzhäube

Die Schutzhäube ist eine Schutzvorrichtung, durch die Schaden verhindert werden soll, wenn die Schleifscheibe während des Betriebs zerbrechen sollte. Es ist darauf zu achten, daß die Haube ordnungsgemäß angebracht und befestigt ist, ehe mit der Schleifarbeiten begonnen wird.

Durch geringfügiges Lockern der Arretierschraube kann die Schutzhäube gedreht und in jedem gewünschten Winkel zur Erzielung maximaler Leistung eingestellt werden. Es ist sicherzustellen, daß die Arretierschraube nach dem Einstellen der Schutzhäube ordnungsgemäß angezogen wird.

5. Stellen Sie sicher, daß die angebrachte Schleifscheibe und die anderen Teile entsprechend den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.

Es ist weiter darauf zu achten, daß die zu verwendende Schleifscheibe die richtige Ausführung und ohne Risse und Oberflächenfehler ist. Es ist auch darauf zu achten, daß die Schleifscheibe richtig montiert und die Mutter der Schleifscheibe fest angezogen ist. Siehe Abschnitt "ANBRINGEN UND ABNEHMEN DER SCHLEIFSCHEIBE".

Stellen Sie sicher, daß Beilegscheiben verwendet werden, wenn diese mit Schleifscheiben aus gebundenem Schleifmittel mitgeliefert werden und erforderlich sind.

Verwenden Sie keine separaten Reduzierbuchsen oder Adapter zum Anpassen von Schleifscheiben mit einem großen Loch.

Stellen Sie für Werkzeuge für Verwendung mit einer Schleifscheibe mit Gewindeloch sicher, daß das Gewinde in der Schleifscheibe lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen.

Verwenden Sie eine Trennscheibe nicht zum Seitenschleifen.

### 6. Durchführung eines Probelaufs

Stellen Sie vor der Verwendung sicher, daß das Schleiferzeugnis korrekt angebracht und fest angezogen ist, und lassen Sie das Werkzeug ohne Last 30 Sekunden an einer sicheren Position laufen. Halten Sie das Werkzeug sofort an, wenn beträchtliche Vibrationen auftreten oder Defekte festgestellt werden. Wenn ein solcher Zustand eintritt, so überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu finden.

### 7. Überprüfen der Druckknopf:

Es ist zu überprüfen, ob die Druckknopf freigegeben ist, indem zwei- oder dreimal vor Einschalten des Gerätes auf die Druckknopf gedrückt wird (siehe Abb. 2).

### 8. Anbringen des Handgriffs

Den Handgriff in den Getriebedeckel einschrauben.

## PRAKТИСКАЯ ШЛЕИФАРБЕРТ

### 1. Давление

Для увеличения срока службы машины и для выполнения высококачественной работы важно, чтобы машина не перегружалась из-за чрезмерного давления. В большинстве случаев достаточно веса машины для эффективной шлифовки. Чрезмерное давление приводит к снижению оборотов, неудовлетворительному внешнему виду и износу рабочей поверхности машины.

### 2. Угол шлифования

Необходимо, чтобы вся рабочая поверхность диска лежала на обрабатываемом материале. Машина должна быть удержана в оптимальном угле 15° - 30°, чтобы рабочая кромка диска не касалась инструмента.

3. Damit sich eine neue Schleifscheibe nicht in das Werkstück hineingräbt, sollte zu Anfang die Schleifarbeiten so durchgeführt werden, daß der Winkelschleifer über das Werkstück zum Bedienungsmann gezogen wird (**Abb. 1 Richtung B**). Wenn die Vorderkante der Schleifscheibe entsprechend abgeschliffen ist, kann das Schleifen in beiden Richtungen durchgeführt werden.

## 4. Schalterbedienung

[Bei Schalter mit Verriegelungsmechanismus]  
EIN schalten: Zum Einschalten den Einstiegshaken in Richtung A schieben und den Schalthebel in Richtung B schieben, wie in **Abb. 3-a** gezeigt.

Zum Verriegeln für den kontinuierlichen Betrieb die Verriegelungstaste in Richtung C drücken, wie in **Abb. 3-b** gezeigt, und gleichzeitig den Schaltthebel betätigen.

AUS schalten: Zum Freigeben des Verriegelungsmodus den Schaltthebel in Richtung B schieben, wie in **Abb. 3-a** gezeigt, und zum Ausschalten den Schaltthebel loslassen.

[Bei Schalter ohne Verriegelungsmechanismus]  
Zum Einschalten den Einstiegshaken in Richtung A schieben und den Schaltthebel in Richtung B schieben, wie in **Abb. 3-a** gezeigt.

Zum Ausschalten den Schaltthebel loslassen.

## 5. Vorsichtsmaßnahmen unmittelbar nach Beendigung der Arbeit

Die Schleifscheibe dreht sich auch nach dem Ausschalten des Werkzeugs noch weiter.

Nach dem Ausschalten darf die Maschine erst abgelegt werden, wenn die Schleifscheibe völlig zum Stillstand gekommen ist. Abgesehen vom Vermeiden ernsthafter Unfälle wird durch diese Vorsichtsmaßnahme vermieden, daß Staub und Späne in die Maschine gesaugt werden.

### ACHTUNG

- Überprüfen Sie, daß das Werkstück richtig unterstützt ist.
- Überprüfen Sie bei Arbeit an einem staubigen Ort, daß die Ventilationsöffnungen freigehalten werden. Wenn Beseitigung von Staub erforderlich werden sollte, so ziehen Sie zuerst den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose (verwenden Sie nichtmetallische Gegenstände) und vermeiden Sie Beschädigung innerer Teile.
- Stellen Sie sicher, daß bei der Verwendung auftretende Funken keine Gefährdung darstellen, d.h. daß sie keine Personen treffen und keine entzündbaren Substanzen entzünden.
- Verwenden Sie immer Augen- und Ohrenschutz. Sonstige persönliche Schutzausrüstung wie eine Staubmaske, Handschuhe, ein Helm und eine Schürze sollte getragen werden, wenn sie erforderlich ist. Tragen Sie im Zweifelsfall Schutzausrüstung.
- Wenn die Maschine nicht benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden.

## ANBRINGEN UND ABNEHMEN DER SCHLEIFSCHEIBE (Abb. 2)

**ACHTUNG** Immer den Betriebsschalter auf "Aus" stellen und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um Unfälle zu vermeiden.

### 1. Anbringen (Abb. 2)

- (1) Legen Sie den Winkelschleifer mit der Oberseite nach unten hin, so daß die Spindel nach oben zeigt.
- (2) Die Beilegscheibe mit den Flachseiten auf die Einkerbungen der Spindel ausgerichtet anbringen.
- (3) Den Vorsprung der Schleifscheibe in die Beilegscheibe einpassen.
- (4) Die Schleifscheibenmutter auf die Spindel schrauben.
- (5) Den Druckknopf mit einer Hand drücken und die Spindel durch langsames Drehen der Schleifscheibe mit der anderen Hand verriegeln. Die Schleifscheibenmutter mit dem mitgelieferten Schlüssel wie in **Abb. 2** gezeigt anziehen.

### 2. Abnehmen

Beim Abnehmen wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.

#### ACHTUNG

- Prüfen, ob die Schleifscheibe fest angezogen ist.
- Es ist zu überprüfen, ob die Druckknopf freigegeben ist, indem zwei- oder dreimal vor Einschalten des Gerätes auf die Druckknopf gedrückt wird.

## WARTUNG UND INSPEKTION

### 1. Überprüfung der Schleifscheibe

Es ist darauf zu achten, daß die Schleifscheibe ohne Risse und Fehler an der Oberfläche ist.

### 2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

### 3. Inspektion der Kohlebürsten

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten nur durch ein autorisiertes HiKOKI-Wartungszentrum durchgeführt werden.

### 4. Auswechseln des Netzkabels

Wenn das Netzkabel des Werkzeugs beschädigt wird, muss das Werkzeug zum Auswechseln des Netzkabels an ein von HiKOKI autorisiertes Wartungszentrum zurückgegeben werden.

### 5. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das "Herz" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

### 6. Liste der Wartungsteile

#### ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von HiKOKI-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes HiKOKI-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten HiKOKI-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

## MODIFIKATIONEN

HiKOKI-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

---

## GARANTIE

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicecenter.

---

## ANMERKUNG

Aufgrund des ständigen Forschungs-und Entwicklungsprogramms von HIKOKI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

---

---

### Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 97 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 86 dB (A)

Messunsicherheit K: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

#### Oberflächenschleifen:

Vibrationsemissons Wert **A<sub>h</sub>, AG = 9,0 m/s<sup>2</sup>**

Messunsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

---

Die angegebenen Gesamtvibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.

Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.

#### WANRUNG

- Der Vibrationsemissons Wert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

### **AVERTISSEMENT**

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des décharges électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

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

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

### 1) Sécurité de la zone de travail

#### a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

#### b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

#### c) Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.

### 2) Sécurité électrique

#### a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.

Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.

Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.

#### b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.

#### c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.

#### d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.

Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.

Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.

#### e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.

#### f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).

L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

### 3) Sécurité des personnes

#### a) Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.

Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.

#### b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.

Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.

#### c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.

Porter un outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.

#### d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.

Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.

#### e) Ne pas se pencher trop loin. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

#### f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.

Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.

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

### 4) Utilisation et entretien de l'outil

#### a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application souhaitée.

Si l'on utilise l'outil électrique adéquat en respectant le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.

#### b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.

Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.

#### c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.

Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

#### d) Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions. Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.

- e) Observer la maintenance de l'outil.** S'assurer que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement.

Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**

Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.

- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**

L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

#### 5) Maintenance et entretien

- a) Confier l'entretien de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.

Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

#### PRÉCAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.

Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

#### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COURANTS POUR LES OPÉRATIONS DE MEULAGE OU DE DÉCOUPAGE PAR ABRASION

- a) Cet outil électrique est conçu pour meuler ou tronçonner. Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications donnés avec cet outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

- b) Il n'est pas recommandé de poncer, d'effectuer un brossage métallique ou de polir avec cet outil électrique.

Il y a risque de danger et de blessure si l'outil électrique est utilisé pour exécuter des travaux pour lesquels il n'a pas été conçu.

- c) Ne pas utiliser d'accessoires autres que ceux conçus spécialement et recommandés par le fabricant d'outils.

Ce n'est pas parce qu'un accessoire se fixe correctement sur l'outil que son utilisation en toute sécurité est garantie.

- d) La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximum inscrite sur l'outil électrique.

Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se casser et voler en éclats.

- e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire ne doivent pas dépasser la capacité nominale de l'outil électrique.

La maîtrise et la protection des accessoires de format incorrect ne peuvent être garanties.

- f) La taille d'ancre des roues, brides, plaques ou autres accessoires doit être adaptée à l'arbre de l'outil électrique.

Les accessoires comprenant des orifices d'ancrage qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique seront déséquilibrés, entraînant des vibrations excessives pouvant aboutir à une perte de contrôle.

- g) Ne pas utiliser un accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, inspecter les accessoires : vérifier que les meules abrasives ne sont pas fissurées ou écaillées, que le disque d'appui n'est pas fissuré, déchiré ou usé, que les fils de la brosse métallique ne sont pas desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou son accessoire tombe, vérifier qu'il n'est pas abîmé ou bien remplacer l'accessoire endommagé. Après avoir vérifié et posé un accessoire, s'écartez (et éloigner les badauds) de l'axe de l'accessoire en rotation et faire tourner l'outil en régime à vide maximum pendant une minute.

Les accessoires endommagés se brisent généralement au cours de cette période d'essai.

- h) Porter un équipement de protection individuel.** Selon l'application, utiliser un écran facial ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, des protège-tympons, des gants et un tablier de protection pouvant arrêter les particules abrasives ou les fragments de pièce.

Les lunettes de sécurité doivent pouvoir arrêter les débris volants produits par les diverses opérations de la meule. Le masque anti-poussière ou le masque filtrant doivent pouvoir filtrer les particules produites par l'opération de la meule. Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner une perte auditive.

- i) Tenir les badauds à une distance sûre de l'espace de travail.** Toute personne pénétrant dans l'espace de travail doit porter un équipement de protection individuelle.

Des fragments provenant de la pièce de travail ou d'un accessoire cassé peuvent voler en éclats et blesser les personnes se trouvant dans la zone immédiate de travail.

- j) Tenir l'outil électrique par une surface de prise isolée,** lorsqu'on effectue une tâche où l'accessoire de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.

Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil « sous tension » peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil « sous tension » et électrocuter l'opérateur.

- k) Placer le cordon à l'écart de l'accessoire en rotation.**

Si l'utilisateur perd le contrôle, le cordon risque d'être coupé ou tiré, et sa main ou son bras peuvent être happés par l'accessoire en rotation.

- l) S'assurer que l'accessoire est complètement arrêté avant de poser l'outil.**

L'accessoire en rotation risque de s'accrocher à la surface et de faire perdre à l'utilisateur le contrôle de l'outil.

- m) Ne pas faire fonctionner l'outil lorsqu'on le porte contre soi.**

Un contact accidentel de l'accessoire en rotation risque de happer les vêtements et d'attirer l'outil vers soi.

- n) Nettoyer régulièrement les bouches d'aération de l'outil.**

Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter de l'outil et une accumulation excessive de poudre métallique présente un risque électrique.

- o) Ne pas utiliser l'outil à proximité de matériaux inflammables.**  
*Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.*
- p) Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant un réfrigérant liquide.**  
*L'utilisation d'eau ou d'un réfrigérant liquide peut entraîner une électrocution ou une décharge électrique.*

## RECOL ET AVERTISSEMENTS CONNEXES

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

*Par exemple, si une meule est tirée ou coincée par la pièce à usiner, le rebord de la meule entrant dans le point de pincement peut accrocher la surface du matériau, entraînant la sortie ou le déchaussement de la meule. La meule peut alors dévier de sa trajectoire, vers l'utilisateur ou dans la direction opposée, selon la direction de la meule au point de pincement.*

*Les meules abrasives risquent de se briser.*

*Le recul est le résultat d'une utilisation abusive de l'outil électrique et/ou de l'inobservation des procédures d'utilisation. Il peut être évité en suivant les quelques précautions indiquées ci-dessous.*

- a) Tenir fermement l'outil et placer le corps et le bras de manière à pouvoir résister à la force du recul.**  
*Utiliser toujours la poignée auxiliaire, lorsque cette dernière est disponible, pour assurer une maîtrise maximale de l'outil en cas de recul ou de couple de réaction au moment du démarrage.*  
*L'utilisateur peut maîtriser l'effet du couple de réaction ou du recul s'il prend les précautions nécessaires.*
- b) Ne jamais placer la main près d'un accessoire en rotation.**  
*L'accessoire risquerait de passer sur la main en cas de recul.*
- c) Ne pas se placer dans la zone vers laquelle l'outil électrique se déplacera en cas de recul.**  
*Le recul projetera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point où elle accroche dans la pièce.*
- d) Redoubler de précaution lorsqu'on travaille dans les coins, sur des bords tranchants, etc. Éviter de faire rebondir l'accessoire ou de le coincer.**  
*Les coins, les rebords tranchants ou les rebonds ont tendance à coincer l'accessoire en rotation, provoquant une perte de contrôle ou un recul.*
- e) Ne pas fixer une lame de tronçonneuse ou une lame dentée.**  
*De telles lames causent fréquemment des reculs et la perte du contrôle.*

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ PROPRES AUX OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE DÉCOUPAGE PAR ABRASION

- a) Utiliser uniquement les meules recommandées pour l'outil et le protecteur conçu pour la meule choisie.**  
*Les meules pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu ne pourront pas être protégées correctement et se révéleront dangereuses.*

- b) Le protecteur doit être fixé fermement sur l'outil et positionné de manière à assurer une sécurité optimale, en laissant exposée la plus petite partie possible de la meule.**  
*La protection permet de protéger l'opérateur des fragments de meule brisée, d'un contact accidentel avec la meule et des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.*
- c) Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas utiliser le côté à tronçonner pour le meulage.**  
*Les meules de découpage abrasif sont conçues pour un meulage périphérique. Exercer une force latérale sur ces meules peut les briser.*
- d) Utiliser toujours des flasques pour meule en bon état, aux dimensions et formes convenant à la meule sélectionnée.**  
*Des flasques pour meule adéquates soutiennent la meule, diminuant ainsi la possibilité d'une rupture de la meule. Les flasques pour meules à tronçonner peuvent être différentes de celles pour meule abrasive.*
- e) Ne pas utiliser de meules usées provenant d'outils plus grands.**  
*Les meules conçues pour des outils plus grands ne conviennent pas à la vitesse supérieure d'un petit outil et risquent d'éclater.*

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ PROPRES AUX OPÉRATIONS DE DÉCOUPAGE PAR ABRASION

- a) Ne pas bloquer la meule, ni n'exercer une pression excessive. Ne pas tenter de couper à une profondeur trop importante.**  
*Il y a risque de torsion ou de blocage de la meule dans la ligne de coupe si elle est soumise à une surcharge, elle risque alors d'effectuer un recul ou de casser.*
- b) Ne pas se placer dans l'axe et derrière la meule rotative.**  
*Lorsque la meule, en cours de fonctionnement, s'écarte de l'utilisateur, le recul potentiel risque de propulser la meule en rotation et l'outil électrique dans sa direction.*
- c) Lorsque la meule est grippée ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison ou une autre, éteindre l'outil et le maintenir immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne jamais tenter de retirer la meule de la coupe pendant que la meule tourne, sous peine de provoquer un recul.**  
*Identifier la cause du grippage de la meule et prendre les mesures correctives pour y remédier.*
- d) Ne pas redémarrer l'opération de découpe dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre son régime maximal et la faire à nouveau entrer dans la fente avec précaution.**  
*La meule risque de se gripper, de dévier de sa trajectoire ou de reculer si l'outil est redémarré dans la pièce à usiner.*
- e) Soutenir les panneaux ou les pièces à usiner de grande taille pour éviter tout pincement de la meule ou mouvement de recul.**  
*Les pièces à usiner de grande taille ont tendance à plier sous leur propre poids. Il est nécessaire de placer en dessous des cales à proximité de la ligne de découpe et près du rebord de la pièce des deux côtés de la meule.*
- f) Redoubler de précaution lorsqu'on doit pratiquer une encoche dans un mur ou autre zone borgne.**

*La partie saillante de la meule risque d'entailler les conduites de gaz ou d'eau, les câbles électriques ou autres objets, provoquant ainsi un recul de l'outil.*

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR LES MEULEUSES

- Vérifier que la vitesse indiquée sur la meule est égale ou supérieure à la vitesse nominale de la meuleuse.
- S'assurer que les dimensions des meules sont compatibles avec la meuleuse.
- Les meules abrasives doivent être entreposées et manipulées conformément aux instructions du fabricant.
- Inspecter la meule avant utilisation, ne pas utiliser de produits ébréchés, craquelés ou défectueux.
- S'assurer que les meules et les points montés sont installés conformément aux instructions du fabricant.
- S'assurer que les buvards sont utilisés lorsqu'ils accompagnent le produit abrasif aggloméré et lorsqu'ils sont nécessaires.
- S'assurer que le produit abrasif est correctement monté et serré avant d'utiliser et de démarrer l'outil sans charge pendant 30 secondes en position sûre ; en cas de vibrations excessives ou autres défauts, arrêter immédiatement l'outil. Si tel est le cas, vérifier la machine pour en déterminer la cause.
- Si l'outil est équipé d'un protecteur, ne jamais l'utiliser sans protecteur.
- Ne pas utiliser de bagues de réductions ou d'adaptateurs pour adapter des meules abrasives à grand orifice.
- Pour les outils destinés à être équipés d'une meule à orifice fileté, s'assurer que le filetage dans la meule est suffisamment long pour accueillir la longueur de la broche.
- Vérifier que la pièce à usiner est correctement soutenue.
- Ne pas utiliser la meule de tronçonnage pour l'aiguisage latéral.
- S'assurer que les étincelles dues à l'utilisation n'entraînent pas de risque, par ex. ne touchent pas des personnes ou enflamment des substances inflammables.
- S'assurer que les bouches d'aération ne sont pas obstruées en travaillant dans un environnement poussiéreux ; s'il est nécessaire de nettoyer la poussière, débrancher d'abord l'outil de la prise secteur (utiliser des objets non métalliques) et éviter d'endommager les pièces internes.
- Utiliser toujours des lunettes et des protections auditives. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuel, comme un masque, des gants, un casque et un tablier.
- Prenez garde à la meule qui continue de tourner une fois l'outil éteint.

## SPECIFICATIONS

Modèle	G10SQ	G12SQ	G13SQ	
Tension (par zone)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Puissance*	840 W			
Vitesse hors charge	10000 min-1			
Meule	Diamètre extérieur × épaisseur × diamètre d'orifice	100 × 6 × 16 mm	115 × 6 × 22,23 mm	125 × 6 × 22,23 mm
	Vitesse périphérique	72 m/s	80 m/s	
Poids (Unité principale uniquement)	1,6 kg			

\* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit, car elle peut changer suivant les zones.

## ACCESOIRES STANDARD

- (1) Meule.....1  
 (2) Clef .....1  
 (3) Poignée latérale .....1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

- Enlèvement des bavures de moulage et finition de différentes sortes de matériaux en acier, bronze ou aluminium et de moulages.
- Meulage de sections soudées ou de sections coupées par soudage.
- Meulage de résines synthétiques, d'ardoises, de briques, de marbre, etc.

## AVANT LA MISE EN MARCHE

### 1. Source de puissance

S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.

### 2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRET. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHE, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

### 3. Fil de rallonge

Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.

### 4. Fixation et réglage du couvre-meule

Le couvre-meule est un dispositif de protection pour éviter les blessures au cas où le disque à moyeu déporté se briserait lors du fonctionnement.

S'assurer qu'il est correctement placé et fixé avant de commencer meuler et régler l'angle souhaité du modèle. S'assurer que l'écrou de réglage est resserré à fond après le réglage du couvre-meule.

5. Vérifier que les meules montées et les pointes sont installées conformément aux instructions du fabricant. S'assurer que la meule utilisée est le bon modèle, et qu'elle est dépourvue de félures et de défauts de surface. Vérifier aussi que la meule est correctement montée et que l'écrou de la meule est bloqué. Consulter la section "MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA MEULE".

Bien utiliser des patins s'ils sont fournis avec le produit abrasif et qu'ils sont nécessaires.

Ne pas utiliser de coussinets d'adaptateur de réduction séparés pour adapter des meules abrasives à orifice large.

Avec les outils conçus pour un montage sur meule à orifice fileté, vérifier que le filetage de la meule est suffisamment long pour la longueur de la broche.

Ne pas utiliser de meule à tronçonner pour un meulage latéral.

## 6. Effectuer un essai

Vérifier que le produit abrasif est correctement monté et solidement fixé avant l'utilisation et faire tourner l'outil à vide pendant 30 secondes dans une position sûre, et arrêter immédiatement l'outil s'il y a trop de vibrations ou si l'on constate d'autres anomalies. Si ce genre d'anomalies se produit, vérifier l'outil pour en déterminer la cause.

## 7. Confirmer la position du bouton poussoir.

Vérifier que la bouton poussoir est libéré en appuyant deux ou trois sur le bouton poussoir avant de mettre l'outil en marche (voir la Fig. 2).

## 8. Mise en place de la poignée latérale

Visser la poignée latérale dans le couvercle d'engrenage.

## FONCTIONNEMENT

### 1. Pression

Pour prolonger la vie de la machine et réaliser un fini de première qualité, il est important de ne pas surcharger la machine en exerçant une pression trop grande. Dans la plupart des applications, le poids de la machine seule suffit pour un bon meulage. Une trop grande pression peut entraîner une réduction de la vitesse de rotation, un moins bon fini de surface et une surcharge qui réduirait la durée de vie de la machine.

### 2. Angle de meulage

Ne pas appliquer la surface totale de la meule au matériau à meuler. Suivant la Fig. 1, la machine doit être tenue à un angle de 15° – 30° de manière à ce que le bord extérieur de la meule soit en contact avec la pièce à meuler à un angle optimal.

3. Pour éviter qu'une nouvelle meule ne creuse la pièce à meuler, le meulage initial doit se faire en tirant la machine vers l'opérateur sur la pièce (Fig. 1 direction B). Une fois que le bord d'attaque de la meule est correctement abrasé, on peut meuler dans l'une ou l'autre direction.

### 4. Commande de l'interrupteur

[Lorsque l'interrupteur est pourvu d'un mécanisme de verrouillage]

Marche: Pour la mise en marche, pousser le levier de déverrouillage dans le sens A et appuyer sur le levier de l'interrupteur dans le sens B comme représenté sur la figure Fig 3-a.

Pour le fonctionnement en continu, appuyer sur le bouton de verrouillage dans le sens C comme représenté sur la Fig. 3-b tout en appuyant sur le levier de l'interrupteur pour assurer le blocage.

Arrêt: Pour annuler le mode de verrouillage, pousser le levier de l'interrupteur dans le sens B comme représenté sur la Fig. 3-a et relâcher le levier de l'interrupteur pour arrêter la meuleuse.

[Lorsque l'interrupteur est dépourvu de mécanisme de verrouillage]

Pour la mise en marche, pousser le levier de déverrouillage dans le sens A et appuyer sur le levier de l'interrupteur dans le sens B comme représenté sur la Fig. 3-a.

Relâcher le levier de l'interrupteur pour arrêter la meuleuse.

### 5. Précautions à prendre aussitôt le meulage terminé

La roue continue à tourner pendant quelques instants quand on éteint l'outil.

Après avoir arrêté la machine, ne pas la poser avant l'arrêt complet de la meule. Cette précaution évitera non seulement tout accident grave, mais réduira aussi la quantité de poussière et de copeaux de métal aspirée par la machine.

### ATTENTION

- Vérifier que la pièce est correctement soutenue.
- S'assurer que les événements d'aération sont bien dégagés lors d'un travail entraînant de la poussière. S'il devient nécessaire d'enlever la poussière, commencer par débrancher l'outil de la prise secteur (utiliser des objets non métalliques) et veiller à ne pas endommager les pièces internes.
- S'assurer que les étincelles provoquées lors du travail ne posent pas de danger, par exemple qu'elles ne touchent pas des personnes, et qu'elles n'enflamme pas de substances inflammables.
- Toujours porter des protections pour les yeux et les oreilles. Il faudra également porter par exemple un masque anti-poussière, des gants, un casque et un tablier lorsque cela est nécessaire.
- En cas de doute, porter un équipement de protection.
- Lorsque la machine n'est pas utilisée, elle doit être débranchée.

## MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA MEULE (Fig. 2)

**ATTENTION** S'assurer de mettre l'appareil hors tension et de déconnecter la prise du secteur pour éviter des problèmes.

### 1. Montage (Fig. 2)

- (1) Retourner la meuleuse à l'envers de façon que l'arbre soit dirigé vers le haut.
- (2) Aligner les aplats en couronne de la rondelle de la meule sur la section à encoche de l'arbre, puis les fixer.
- (3) Faire correspondre la protubérance de la meule à moyeu décentré à la rondelle de la meule.
- (4) Visser l'écrou de la meule sur l'arbre.
- (5) Tout en appuyant d'une main sur le bouton poussoir, verrouiller l'arbre en tournant lentement la meule à moyeu décentré de l'autre main. Serrer l'écrou de la meule à l'aide de la clé fournie, comme indiqué sur la Fig. 2.

### 2. Démontage

Même opération en sens inverse.

### ATTENTION

- Vous assurer que la meule est fermement montée.
- Vérifier que la bouton poussoir est libéré en appuyant deux ou trois sur le bouton poussoir avant de mettre l'outil en marche.

## ENTRETIEN ET CONTROLE

### 1. Contrôle de la meule

Vérifier que la meule est dépourvue de fêlures et de défauts de surface. Balai en carbone peut se retirer facilement.

### 2. Contrôle des vis de montage

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

### 3. Inspection des balais en carbone

Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électrique, confier l'inspection et le remplacement des balais en carbone de l'outil EXCLUSIVEMENT à un centre de service après-vente agréé par HiKOKI.

### 4. Remplacement du cordon d'alimentation

Si le cordon d'alimentation de l'outil est endommagé, rapporter l'outil à un service après-vente HiKOKI agréé pour faire remplacer le cordon.

### 5. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "coeur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

### 6. Liste des pièces de rechange

#### ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques HiKOKI doivent être confiées à un service après-vente HiKOKI agréé.

Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente HiKOKI agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

### MODIFICATIONS

Les outils électriques HiKOKI sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

## GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques HiKOKI sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

### NOTE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HiKOKI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

### Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 97 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 86 dB (A)

Incertitude K: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN60745.

Meulage de finition:

Valeur d'émission de vibration  $\mathbf{A_h, AG} = 9,0 \text{ m/s}^2$

Incertitude K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

#### AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibration en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.

- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

## AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

### ⚠ ATTENZIONE

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.**

Il termine "elettrotensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettrotensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

### 1) Sicurezza dell'area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.  
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infurtuni.

b) Non utilizzare gli elettrotensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

Gli elettrotensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettrotensili.  
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

### 2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettrotensili devono essere idonee alle prese disponibili.  
Non modificare mai le prese.

Con gli elettrotensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.  
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.  
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità.  
La penetrazione di acqua negli elettrotensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettrotensile.  
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.

Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettrotensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.  
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettrotensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).  
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

### 3) Sicurezza personale

a) Durante l'uso degli elettrotensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.  
Non utilizzate gli elettrotensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.

Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettrotensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

### b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.

L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

### c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.

Il trasporto degli elettrotensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensile che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

### d) Prima di attivare l'elettrotensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.

Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettrotensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

### e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.

Ciò consente di controllare al meglio l'elettrotensile in caso di situazioni impreviste.

### f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.

Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

### g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.

L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettrotensili

#### a) Non utilizzare elettrotensili non idonei. Utilizzare l'elettrotensile idoneo alla propria applicazione.

Utilizzando l'elettrotensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

#### b) Non utilizzare l'elettrotensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.

È pericoloso utilizzare elettrotensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

#### c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettrotensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettrotensile.

#### d) Depositare gli elettrotensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettrotensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettrotensile.

E' pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettrotensili.

#### e) Manutenzione degli elettrotensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettrotensile.

- In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrotensile prima di riutilizzarlo.  
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.
- f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**  
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.
- g) **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**  
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.
- 5) **Assistenza**
- a) **Affidate le riparazioni dell'elettrotensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**  
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.
- PRECAUZIONI**  
Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi. Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.
- AVVERTIMENTI DI SICUREZZA COMUNI PER LE OPERAZIONI DI SMERIGLIATURA O DI TAGLIO ABRASIVO**
- a) Questo utensile elettrico ha lo scopo di funzionare come smerigliatrice o utensile di taglio. Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, istruzioni e specifiche in dotazione con il presente utensile elettrico.  
La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può risultare in scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.
- b) L'esecuzione di operazioni come la sabbiatura, la spazzolatura metallica o la lucidatura non è consigliabile con questo utensile elettrico.  
Le operazioni per le quali l'utensile elettrico non è stato progettato possono creare un pericolo e causare lesioni personali.
- c) Non utilizzate accessori che non siano specificatamente progettati e raccomandati dal produttore dell'utensile.  
Il solo fatto che l'accessorio possa essere fissato all'utensile elettrico non significa che ne garantisca un funzionamento sicuro.
- d) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima contrassegnata sull'utensile elettrico.  
Gli accessori utilizzati ad una velocità superiore a quella nominale si possono rompere e sgretolarsi in volo.
- e) Il diametro esterno e lo spessore del vostro accessorio devono rientrare entro la capacità nominale dell'utensile elettrico.  
Gli accessori dalle dimensioni errate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.
- f) La dimensione del mandrino di mole, flangie, platorelli di supporto o di qualsiasi altro accessorio deve corrispondere esattamente all'asse dell'utensile elettrico.  
Gli accessori con i fori del mandrino che non corrispondono alla struttura di montaggio dell'utensile elettrico esauriranno l'equilibrio, vibreranno eccessivamente e potrebbero causare la perdita del controllo.
- g) Non usate accessori danneggiati. Prima di ciascun utilizzo, ispezionate l'accessorio come le mole abrasive per controllare la presenza di schegge e crepe, la presenza di crepe, lacerazioni o eccessiva usura nel platorello di supporto, la presenza di cavi allentati o incrinati nella spazzola di metallo. Se l'utensile elettrico o l'accessorio viene fatto cadere, esaminare la presenza di eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, posizionate voi stessi e gli eventuali passanti lontano dal piano dell'accessorio rotante e utilizzate l'utensile elettrico alla velocità a vuoto massima per un minuto.  
Gli accessori danneggiati normalmente si sgretoleranno durante questo periodo di prova.
- h) **Indossate apparecchiature di protezione personale.** A seconda dell'applicazione, utilizzate una visiera e occhiali di sicurezza. A seconda delle necessità, indossate una maschera per la polvere, protezioni per l'udito, guanti e un grembiule in grado di fermare frammenti abrasivi o di lavorazione.  
La protezione oculare deve essere in grado di fermare i detriti volanti generati dalle varie operazioni. La maschera per la polvere o il respiratore deve essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione. L'esposizione prolungata al rumore di elevata intensità può causare la perdita dell'udito.
- i) **Tenete i passanti a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.** Chiunque entra nella zona di lavoro deve indossare apparecchiature di protezione personale.  
I frammenti del pezzo da lavorare o di un accessorio rotto possono volare via e causare lesioni al di là dell'immediata zona di lavorazione.
- j) **Tenete l'utensile elettrico solo per le superfici di afferraggio isolate, quando eseguite un'operazione dove l'accessorio di taglio può entrare a contatto con del cablaggio nascosto o con il proprio cavo.**  
Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo in tensione potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
- k) **Posizionate il cavo lontano dall'accessorio rotante.**  
Se perdetе il controllo, il cavo potrebbe essere tagliato o impigliato e potrebbe tirare la vostra mano o il vostro braccio nell'accessorio rotante.
- l) **Non posate mai l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è completamente arrestato.**  
L'accessorio rotante potrebbe afferrare la superficie e farvi perdere il controllo dell'utensile elettrico.
- m) **Non utilizzate l'utensile elettrico mentre lo state trasportando al vostro fianco.**  
Il contatto accidentale con l'accessorio rotante potrebbe impigliare i vostri indumenti, tirando l'accessorio verso il vostro corpo.
- n) **Pulite regolarmente le ventole d'aria dell'utensile elettrico.**  
La ventola del motore attirerà la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di metallo polverizzato potrebbe causare pericoli elettrici.
- o) **Non utilizzate l'utensile elettrico vicino ai materiali infiammabili.**  
Le scintille potrebbero far prendere fuoco a tali materiali.
- p) **Non utilizzate accessori che richiedono refrigeranti liquidi.**  
L'utilizzo di acqua o altri refrigeranti liquidi potrebbe causare elettrocuzione o scosse elettriche.

## RINCULO E RELATIVE AVVERTENZE

Il rinculo è una reazione improvvisa provocata da una mola rotante, piattorello di supporto, spazzola o altro accessorio pinzati o impigliati Ciò causa un rapido arresto dell'accessorio rotante che a sua volta provoca la perdita di controllo dell'utensile elettrico, costringendolo ad andare nella direzione opposta della rotazione dell'accessorio al punto di attacco.

Per esempio, se una mola abrasiva viene impigliata o pinzata dal pezzo della lavorazione, l'estremità della mola che entra nel punto di pinzaggio può scavare nella superficie del materiale causando lo spostamento o rinculo della mola. La mola può saltare verso l'operatore o via da esso, a seconda della direzione del movimento della mola al punto di pinzaggio.

È inoltre possibile che le mole abrasive si spezzino in queste condizioni.

Il rinculo è il risultato di un utilizzo erroneo dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni di utilizzo erronee e può essere evitato prendendo i necessari provvedimenti elencati di seguito.

a) Mantenete una presa ferma sull'utensile elettrico e posizionate il vostro corpo e braccio in modo da permettervi di resistere alle forze del rinculo. Utilizzate sempre la maniglia ausiliaria, per il massimo controllo sul rinculo o la reazione di coppia durante l'avviamento.

L'operatore è in grado di controllare le reazioni di coppia o le forze del rinculo se vengono prese le adeguate precauzioni.

b) Non posizionate mai la vostra mano vicino all'accessorio rotante.

L'accessorio potrebbe avere una reazione di rinculo sulla vostra mano.

c) Non posizionate il vostro corpo nella zona dove si sposterà l'utensile se si verifica il rinculo.

Il rinculo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della mola al punto di impigliamento.

d) Fate particolare attenzione quando lavorate angoli, estremità appuntite, ecc. Evitate di far saltare e impigliare l'accessorio.

Gli angoli, le estremità appuntite o gli sbalzamenti hanno una tendenza a far impigliare l'accessorio rotante e causare la perdita del controllo o rinculo.

e) Non fissate una lama da moto sega per intagliare il legno o una lama di sega dentata.

Tali lame creano rinculo e perdita del controllo frequenti.

c) Le mole devono essere utilizzate solo per le applicazioni raccomandate. Per esempio: non smerigliate con il lato della mola di taglio.

Le mole di taglio abrasive servono per la smerigliatura periferica, le forze laterali applicate a tali mole possono causarne la rottura.

d) Utilizzate sempre flange di mole non danneggiate che siano delle dimensioni e forma corrette per la mola selezionata.

Le flange delle mole corrette supportano la mola riducendo la possibilità di rottura della mola. Le flange per le mole di taglio possono differire da quelle delle mole di smerigliatura.

e) Non utilizzate mole usurate da utensile elettrici più grossi.

Le mole per utensili elettrici di maggiori dimensioni non sono adatte per la velocità superiore di un utensile più piccolo e potrebbero scoppiare.

## AVVERTIMENTI DI SICUREZZA AGGIUNTIVI SPECIFICI PER LE OPERAZIONI DI TAGLIO ABRASIVO

a) Non "inceppate" la mola di taglio o applicate una pressione eccessiva. Non tentate di fare una profondità di taglio eccessiva.

La sovraccaricatura della mola aumenta il carico e la possibilità che la mola si attorcigli o incasti nel taglio e pertanto l'insorgenza del rinculo o della rottura della mola.

b) Non posizionate il corpo in linea con e dietro la mola rotante.

Quando la mola, al punto di funzionamento, si sposta lontano dal corpo, il possibile rinculo potrebbe spingere la mola rotante e l'utensile elettrico direttamente verso di voi.

c) Quando la mola si incastra o interrompe un taglio per qualsiasi ragione, spegnete l'utensile elettrico e tenetelo fermo finché la mola non si arresta completamente. Non tentate mai di rimuovere la mola di taglio dal taglio mentre la mola è in movimento altrimenti potrebbe verificarsi il rinculo.

Investigate e prendete i necessari provvedimenti per eliminare la causa dell'inceppamento della mola.

d) Non riavviate l'operazione di taglio nel pezzo da lavorare. Lasciate che la mola raggiunga la velocità totale e rientrate attentamente nel taglio. La mola potrebbe incepparsi, saltare o causare il rinculo se l'utensile elettrico viene riavviato nel pezzo da lavorare.

e) Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo da lavorare di grosse dimensioni per minimizzare il rischio di pizzicamento della mola e rinculo.

I pezzi da lavorare di grosse dimensioni tendono a cedere sotto il loro stesso peso. È necessario posizionare dei supporti sotto il pezzo da lavorare vicino alla linea di taglio e vicino all'estremità del pezzo da lavorare su ambo i lati della mola.

f) Prestare particolare attenzione durante l'esecuzione di un "taglio tascabile" in pareti esistenti o altre zone cieche.

La mola sporgente potrebbe tagliare le tubazioni del gas o dell'acqua, i cavi elettrici od oggetti che possono causare il rinculo.

## AVVERTIMENTI DI SICUREZZA SPECIFICI PER LE OPERAZIONI DI SMERIGLIATURA E DI TAGLIO ABRASIVO

a) Usate solo tipi di mole consigliati per il vostro utensile elettrico e per lo specifico carter progettato per la mola selezionata.

Le mole per le quali l'utensile elettrico non è stato progettato non possono essere adeguatamente protette e non sono sicure.

b) Il carter deve essere fermamente fissato all'utensile elettrico e posizionato per la massima sicurezza, in modo che una quantità minima di mola sia esposta verso l'operatore.

La protezione aiuta a proteggere l'operatore dai frammenti di ruota, contatto accidentale con la ruota e scintille che potrebbero bruciare gli indumenti.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI PER SMERIGLIATORI

- Verificare che la velocità riportata sulla mola sia pari o superiore alla velocità nominale della smerigliatrice;
- Verificare che le dimensioni della mola siano compatibili con la smerigliatrice;
- Le mole devono essere immagazzinate e maneggiate con attenzione, secondo le istruzioni del produttore;
- Ispezionare la mola prima dell'utilizzo, evitare l'utilizzo di prodotti scheggiati, rotti o comunque danneggiati;
- Verificare che le mole e le punte montate siano installate secondo le istruzioni del produttore;
- Utilizzare i tamponi se questi vengono forniti con il prodotto abrasivo incollato, e quando sono richiesti.
- Verificare che il prodotto abrasivo sia montato e fissato correttamente prima dell'uso; far funzionare l'attrezzo a vuoto per 30 secondi in posizione sicura, arrestandolo immediatamente in caso di forti vibrazioni o altre anomalie. Se si verifica tale condizione, controllare la macchina per determinarne la causa;
- Se l'attrezzo viene fornito con una protezione, evitare di utilizzarlo senza tale protezione;

- Evitare l'utilizzo di boccole di riduzione o adattatori separati per adattare mole con fori più grandi;
- Nel caso di attrezzi da utilizzare con mole a foro filettato, verificare che la filettatura della mola sia lunga abbastanza da accettare la lunghezza dell'albero;
- Verificare che il pezzo di lavoro sia adeguatamente sostenuto;
- Non utilizzare mole da taglio per smerigliare lateralmente;
- Evitare che le scintille create dalla lavorazione causino rischi, vale a dire che colpiscono persone o possano accendersi sostanze infiammabili;
- Verificare che le aperture di ventilazione siano mantenute libere, quando si lavora in ambienti polverosi; se fosse necessario eliminare la polvere, collegare prima l'attrezzo dall'alimentazione elettrica (utilizzare oggetti non metallici), evitando di danneggiare l'interno dell'attrezzo;
- Indossare sempre protezioni per occhi e orecchie. Indossare altri dispositivi di protezione personale, quali maschera antipolvere, guanti, casco e grembiule;
- Prestare attenzione alla mola, che continua a ruotare dopo lo spegnimento dell'attrezzo.

## CARATTERISTICHE

Modello	G10SQ	G12SQ	G13SQ
Voltaggio (per zone)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Potenza assorbita*	840 W		
Velocità senza carico	10000 min <sup>-1</sup>		
Mola	Diametro esterno x spessore x diametro del foro	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22,23 mm
	Velocità periferica	72 m/s	80 m/s
Peso (Solamente l'apparecchio principale.)	1,6 kg		

\* Accertatevi de aver controllato bene la piastrina perché essa varia zona a zona.

## ACCESSORI STANDARD

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| (1) Mola.....                  | 1 |
| (2) Chiave .....               | 1 |
| (3) Inpugnatura laterale ..... | 1 |
- Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

## IMPIEGHI

- Asportazione di bavature di getti e rifinitura di vari tipi di materiali d'acciaio, bronzo e alluminio e oggetti di ghisa.
- Molatura di sezioni saldate o sezioni tagliate a mezzo saldatore.
- Molatura di resine sintetiche, ardesia, mattoni, marmo, ecc.

## PRIMA DELL'USO

### 1. Alimentazione

Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.

### 2. Interruttore di corrente

Mettere l'interruttore in posizione SPENTO. Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.

### 3. Prolunga del cavo

Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.

### 4. Fissaggio e regolazione del coperchio della mola

Il coperchio della mola è un dispositivo per evitare lesioni nel caso che la mola dovesse frantumarsi durante il funzionamento. Assicurarsi che il coperchio sia ben messo e fissato, prima di iniziare operazioni di molatura. Allentando un poco la vite di regolazione, il coperchio può essere ruotato e posto a qualsiasi angolo che si desideri, per ottenere la massima efficacia. Assicurarsi che la vite di regolazione sia serrata a fondo, dopo aver regolato il coperchio della mola.

### 5. Assicurarsi che le mole e le punte montate siano applicate secondo le istruzioni del fabbricante.

Assicurarsi che la mola da usare sia del tipo giusto e non abbia incrinature o difetti sulla superficie. Assicurarsi anche che la mola sia ben montata e che il dado della mola sia ben stretto. Vedere il capitolo relativo al "MONTAGGIO E RIMOZIONE DELLA MOLA".

Assicurarsi di usare gli asciugatelli se sono forniti insieme al prodotto abrasivo incollato e quando sono necessari. Non usare boccole di riduzione separate o adattatori per adattare mole abrasive a foro largo.

Per utensili cui devono essere applicate mole a foro filettato, assicurarsi che la filettatura della mola sia di lunghezza sufficiente ad accettare la lunghezza del perno.

Non usare una mola di taglio per molature laterali.

## 6. Esecuzione di una corsa di prova

Assicurarsi che i prodotti abrasivi siano montati e serrati correttamente prima dell'uso e far funzionare l'utensile senza carico per 30 secondi in una posizione sicura, fermandolo immediatamente se si notano vibrazioni considerabili o altri difetti. Se si verificano tali condizioni, controllare la macchina per determinare la causa.

## 7. Controllare il pulsante di bloccaggio.

Esso deve venire sollevato premendolo due o tre volte prima di accendere l'utensile a motore (Vds. Fig. 2).

## 8. Fissaggio dell'impugnatura laterale

Avvitare l'impugnatura laterale sul coperchio degli ingranaggi.

## APPLICAZIONE PRATICHE DELLA MOLATRICE

### 1. Pressione da esercitare

Per prolungare la vita dell'utensile e assicurare un lavoro di rifinitura di prima qualità, è importante che la macchina non sia sovraccaricata esercitando troppa pressione. In moltissimi casi il solo peso della macchina è sufficiente per una efficace molitura. Una pressione troppo forte porta ad una riduzione della velocità di rotazione, ad una minore rifinitura di superfici ad un sovraccarico che potrebbe ridurre la vita della macchina.

### 2. Angolo di molatura

Non appoggiare l'intera superficie della mola al materiale da molare. (Vedere Fig. 1), la macchina deve essere tenuta ad un angolo di 15° - 30°, in modo che il bordo esterno della mola venga a contatto dell'oggetto da lavorare con un angolo ottimale.

### 3. Per evitare che una mola nuova scavi nell'oggetto da lavorare, all'inizio la molatura deve essere eseguita tirando la smerigliatrice, attraverso l'oggetto da lavorare, nella direzione dell'operatore (Fig. 1 direzione B). Una volta smussato a punto lo spigolo della mola, la molatura puossere eseguita nell'uno o nell'altro senso.

### 4. Funzionamento dell'interruttore

[Quando l'interruttore dispone di meccanismo di bloccaggio]

Accensione: Per accendere, far scorrere la leva di blocco Off in direzione di A e premere l'interruttore a leva in direzione di B come mostrato in Fig. 3-a.

Inoltre, premere il pulsante di blocco On in direzione di C come mostrato in Fig. 3-b mentre si preme l'interruttore a leva per bloccare e attivare il funzionamento continuo.

Spegnimento: Per rilasciare la modalità di bloccaggio, premere l'interruttore a leva in direzione di B come mostrato in Fig. 3-a e rilasciare l'interruttore a leva per spegnere.

[Quando l'interruttore non dispone di meccanismo di bloccaggio]

Per accendere, far scorrere la leva di blocco Off in direzione di A e premere l'interruttore a leva in direzione di B come mostrato in Fig. 3-a.

Rilasciare l'interruttore a leva per spegnere.

### 5. Precauzioni da prendere immediatamente dopo aver eseguito il lavoro di rifinitura

La mola continua a ruotare dopo che l'utensile è stato spento.

Dopo aver spento la macchina, non posarla fino a che la mola non sia completamente arrestata.

Oltre ad evitare gravi incidenti, questa precauzione riduce la quantità di polvere e di detriti succhiati all'interno della macchina.

## ATTENZIONE

- Controllare che il pezzo da lavorare sia sostenuto bene.
- Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere quando si lavora in condizioni polverose.  
Se fosse necessario eliminare la polvere, prima scollegare l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare le parti interne.
- Assicurarsi che le scintille prodotte dall'uso non creino pericoli, come colpire persone o dare fuoco a sostanze infiammabili.
- Usare sempre protezione per gli occhi e le orecchie.  
Altro abbigliamento di protezione come maschera antipolvere, guanti, casco e grembiule deve essere indossato quando necessario.
- In caso di dubbi, indossare l'abbigliamento protettivo.
- Quando la macchina non è usata è necessario staccare la spinadina presa.

## MONTAGGIO E RIMOZIONE DELLA MOLA (Fig. 2)

**ATTENZIONE** Assicurarsi di spegnere (OFF) e di scollegare la spina del cavo dalla presa di corrente per evitare rischi.

### 1. Montaggio (Fig. 2)

- (1) Capovolgere la smerigliatrice angolare in modo che l'asse sia rivolto in alto.
- (2) Allineare la parte piatta trasversale della rondella ruota con la parte intaccata dell'asse e unire le due parti.
- (3) Inserire la sporgenza della ruota centrale incassata nella rondella ruota.
- (4) Avvitare il dado ruota sull'asse.
- (5) Premendo il pulsante con una mano, bloccare l'asse facendo girare la ruota centrale incassata lentamente con l'altra mano.  
Serrare il dado ruota usando la chiave in dotazione come mostrato in Fig. 2.

### 2. Rimozione

Seguire all'inverso il procedimento suddetto.

## ATTENZIONE

- Controllare che la mola sia montata saldamente.
- Controllare che la tasti di blocco sia libera, spingendola due o tre volte prima di accendere l'utensile a motore.

## MANUTENZIONE E CONTROLLI

### 1. Controllo della mola

Assicurarsi che la mola sia priva di incrinature e di difetti di superficie.

### 2. Controllo delle viti di tenuta

Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano esclusivamente serrate. Nel caso che una di queste viti dovesse allentarsi riserrarla immediatamente. Se si non ottiene di farlo, si può causare un grave incidente.

### 3. Ispezione delle spazzole di carbone

Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'ispezione delle spazzole di carbone e la loro sostituzione su questo utensile deve essere eseguita SOLO da un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HiKOKI.

### 4. Sostituzione del cavo di alimentazione

Se il cavo di alimentazione dell'attrezzo è danneggiato, l'attrezzo deve essere rinviato ad un centro assistenza autorizzato HiKOKI per la sostituzione del cavo.

### 5. Manutenzione del motore

L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

## 6. Lista dei pezzi di ricambio

### ATTENZIONE

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici HiKOKI devono essere eseguite da un centro assistenza HiKOKI autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza HiKOKI autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

### MODIFICHE

Gli utensili elettrici HiKOKI vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi possono essere modificati senza preavviso.

## GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici HiKOKI in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato HiKOKI.

### NOTA

A causa del continuo programma di ricerca e sviluppo della HiKOKI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette a cambiamenti senza preventiva comunicazione.

## Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 97 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 86 dB (A)

K incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

Smerigliatura di superficie:

Valore di emissione vibrazioni  **$\text{Ah}$** ,  **$\text{AG} = 9.0 \text{ m/s}^2$**

Incetezza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'esposizione.

### AVVERTENZA

- Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.

- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

## (Vertaling van de oorspronkelijke aanwijzingen)

### ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

#### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

*Niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.*

**Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.**

De term „elektrisch gereedschap“ heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

#### 1) Veiligheid van de werkplek

- a) Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.

*Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.*

- b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontvlambare of explosive vloeistoffen, gassen of stof.

*Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.*

- c) Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.

*Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.*

#### 2) Elektrische veiligheid

- a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.

*De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.*

*Gebruik geen verloopstekker met geraard elektrisch gereedschap.*

*Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.*

- b) Vermijd lichamelijk contact met geraarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.

*Wanneer uw lichaam geraard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.*

- c) Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.

*Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrische gereedschap terechtkomt.*

- d) Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.

*Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.*

*Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.*

- e) Gebruik buitenhuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.

*Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenhuis verminderd het risico op een elektrische schok.*

- f) Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met aardlekschakelaar te worden gebruikt.

*Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.*

#### 3) Persoonlijke veiligheid

- a) Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.

*Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.*

*Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.*

- b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.

*Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming verminderen het risico op lichamelijk letsel.*

- c) Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.

*Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.*

- d) Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.

*Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in persoonlijk letsel resulteren.*

- e) Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.

*Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.*

- f) Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.

*Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikken raken.*

- g) Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien, dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.

*Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.*

#### 4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.

*U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.*

- b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.

*Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.*

- c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of de accu van het elektrisch gereedschap voor u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.

Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**

*Elektrisch gereedschap is gevvaarlijk in onbevoegde handen.*

- e) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden.** Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap. Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.

*Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.*

- f) **Houd snijwerk具gen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerk具gen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

- g) **Elektrisch gereedschap, accessoires, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.**

*Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevvaarlijke situatie.*

## 5) Onderhoud

- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.** Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

## VOORZORGSSMAATREGELEN

**Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.**

**Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.**

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLIJPEN EN DOORSLIJPEN

- a) **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijp- of doorslijpmachine.** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap worden meegeleverd.

*Niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.*

- b) **Gebruik van dit elektrisch gereedschap voor schuren, staalborstelen of polijsten wordt niet aanbevolen.**

*Gebruik van dit elektrisch gereedschap voor doeleinden waarvoor het niet is ontworpen kan gevaar opleveren en lichamelijk letsel veroorzaken.*

- c) **Gebruik geen accessoires die niet specifiek ontworpen en aanbevolen zijn door de fabrikant van het gereedschap.**

*Enkel het feit dat het accessoire aan uw elektrisch gereedschap bevestigd kan worden betekent niet dat dit veilig gebruikt kan worden.*

- d) **De opgegeven snelheid van het accessoire moet tenminste gelijk zijn aan de maximum snelheid die op het elektrisch gereedschap staat aangegeven.** Accessoires die sneller draaien dan hun opgegeven snelheid kunnen kapot draaien en uit elkaar vliegen.

- e) **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de opgegeven capaciteit van uw elektrisch gereedschap vallen.**

*Accessoires met een verkeerde maat kunnen niet voldoende beveiligd of onder controle gehouden worden.*

- f) **De opsteekmaat van schijven, flenzen, steunplaten of andere toebehoren moeten correct passen op de as van het elektrisch gereedschap.**

*Toebehoren met opsteekgaten die niet overeenkomen met het montagegedeelte van het elektrisch gereedschap zullen uit balans raken, overmatig trillen en verlies van controle veroorzaken.*

- g) **Gebruik geen beschadigde accessoires.** Inspecteer voor elk gebruik accessoires zoals slijpschijven op afgebroken stukjes en barsten, steunplaten op barsten, scheuren of buitengewone slijtage, draadborstels op loszittende of gebroken draden. Als het elektrisch gereedschap of het accessoire is gevallen, moet u het inspecteren op beschadigingen of een onbeschadigd accessoire monteren. Plaats na het inspecteren en monteren van een accessoire uzelf en omstanders uit de buurt van het vlak van het draaiende accessoire en laat het elektrisch gereedschap gedurende één minuut onbelast op maximum snelheid draaien. Normaal zullen beschadigde accessoires tijdens deze testperiode kapot gaan.

- h) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.** Gebruik afhankelijk van de toepassing gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag al naar gelang de omstandigheden een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschoot dat slijpcel of kleine materiaaldeeltjes kan tegenhouden.

*De oogbescherming moet rondvliegende deeltjes die door de diverse werkzaamheden worden geproduceerd kunnen tegenhouden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet deeltjes die door uw werkzaamheden geproduceerd worden kunnen filteren. Langdurige blootstelling aan geluid met hoge intensiteit kan tot gehoorverlies leiden.*

- i) **Houd omstanders op veilige afstand van de werkplek.** Alle personen die de werkplek betreden moeten persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

*Fragmenten van het werkstuk of van een defect geraakt accessoire kunnen wegspringen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke omgeving van de werkplek.*

- j) **Houd het elektrisch gereedschap uitsluitend vast aan de daarvoor bestemde geïsoleerde oppervlakken wanneer u een handeling verricht waarbij het slijpgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer.**

*Snijgereedschappen die in contact komen met een draad waar stroom op staat kunnen ervoor zorgen dat blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap ook onder stroom komen te staan en de gebruiker een elektrische schok geven.*

## k) Houd het snoer uit de buurt van de draaiende accessoires.

Als u de controle verliest, kan het snoer worden doorgesneden of verstrikt raken en kan uw hand of arm naar het draaiende accessoire toe getrokken worden.

## l) Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.

Het draaiende accessoire kan zich in het oppervlak vastzetten zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.

## m) Laat het elektrisch gereedschap niet draaien wanneer u dit met u mee draagt.

Wanneer het draaiende accessoire per ongeluk in contact komt met uw kleding kan dit daarin verstrikt raken en kan het accessoire naar uw lichaam toe worden getrokken.

## n) Maak regelmatig de ventilatie-openingen van het elektrisch gereedschap schoon.

De ventilator van de motor trekt stof de behuizing binnen en een overmatige opeenhoping van metaalpoeder kan gevvaar voor elektrische schokken opleveren.

## o) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.

Dergelijke materialen kunnen door vonken tot ontbranding komen.

## p) Gebruik geen accessoires waarvoor een vloeibaar koelmiddel vereist is.

Gebruik van water of een ander vloeibaar koelmiddel kan elektrocutie of elektrische schokken tot gevolg hebben.

## TERUGSLAG EN DAARMEE VERBAND HOUDENDE WAARSCHUWINGEN

Een terugslag is een plotselinge reactie van een klemgerakte of vastgelopen draaiende schijf, steunplaat, borstel of ander accessoire. Als een draaiend accessoire klem komt te zitten of vastloopt, wordt het elektrisch gereedschap als reactie hierop ongecontroleerd rond het punt waar het accessoire vast is komen te zitten teruggeworpen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf vastgelopen of klemgerakt is in het werkstuk, kan de rand van de schijf die in het klempt zit zich gaan vastzetten in het materiaaloppervlak waardoor de schijf omhoog kan springen of terugslaan. De schijf kan in de richting van de gebruiker of van hem of haar vandaan springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het moment dat deze vast komt te zitten.

Slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden ook breken.

Terugslag is het resultaat van verkeerd gebruik van het elektrisch gereedschap en/of verkeerde bedieningsprocedures of omstandigheden en kan worden voorkomen door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen zoals hieronder aangegeven.

## a) Houd het elektrische gereedschap stevig vast en houd uw lichaam en arm zo dat u eventuele terugslagkrachten op kunt vangen. Gebruik altijd de aanvullende handgreep, als de machine daarover beschikt, voor maximale controle over terugslag of reactiekoppel bij het opstarten.

De gebruiker kan het reactiekoppel of de terugslagkrachten onder controle houden als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.

## b) Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.

Het accessoire zou dan bij een terugslag uw hand kunnen raken.

## c) Breng uw lichaam niet in een positie waar het elektrisch gereedschap bij een terugslag naar toe kan bewegen.

Terugslag forceert het gereedschap in een richting tegenovergesteld aan de beweging van de schijf op het moment dat de schijf vastloopt.

## d) Wees bijzonder voorzichtig bij het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire oopspringt of vastloopt.

Hoeken, scherpe randen of oopspringen kunnen het draaiende toebehoren laten vastlopen en kunnen verlies van controle of terugslag veroorzaken.

## e) Monteer geen zaagblad voor houtbewerking of getand zaagblad op de machine.

Dergelijke bladen veroorzaken vaak terugslag en verlies van controle.

## SPECIFIEKE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLIJPEN EN DOORSLIJPEN

## a) Gebruik uitsluitend typen schijven die aanbevolen worden voor uw elektrisch gereedschap en de specifieke beveiliging die bestemd is voor de gekozen schijf.

Schijven waarvoor het elektrisch gereedschap niet geschikt is kunnen niet voldoende beveiligd worden en zijn onveilig.

## b) De beveiling moet stevig bevestigd worden aan het elektrisch gereedschap en in positie gebracht worden voor maximale veiligheid, zodat een zo klein mogelijk gedeelte van de schijf bloot ligt in de richting van de gebruiker.

De afscherming helpt om de bediener te beschermen tegen gebroken wiel fragmenten, toevallig contact met het wiel en vonken die kleding zouden kunnen ontbranden.

## c) Schijven mogen alleen gebruikt worden voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: niet slijpen met de zijkant van een doorslijpschijf.

Doorslijpschijven zijn bedoeld voor slijpen met de buitenste rand; als er zijdelings kracht op deze schijven wordt uitgeoefend kunnen ze breken.

## d) Gebruik altijd onbeschadigde schijfflensen die de juiste maat en vorm hebben voor de door u gekozen schijf.

De juiste schijfflensen ondersteunen de schijf en verminderen daardoor de kans op het kapot gaan van de schijf. Flensen voor doorslijpschijven kunnen afwijken van die voor slijpschijven.

## e) Gebruik geen versleten schijven van groter elektrisch gereedschap.

Een schijf die bedoeld is voor groter elektrisch gereedschap is niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kan uit elkaar springen.

## AANVULLENDE SPECIFIEKE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DOORSLIJPEN

## a) Laat de doorslijpschijf niet vastlopen en oefen er geen overmatige druk op uit. Probeer geen te diepe insnijding te maken.

Teveel druk op de schijf verhoogt de belasting en de kans op verdraaien of vastlopen van de schijf in de snede en de mogelijkheid van terugslag of kapot gaan van de schijf.

**b) Breng uw lichaam niet in een positie in lijn met en achter de draaiende schijf.**

Wanneer de schijf in het gebruik van uw lichaam vandaan beweegt, kan door een terugslag de draaiende schijf en het elektrisch gereedschap direct naar u toe geforceerd worden.

**c) Wanneer de schijf vast zit, of wanneer het doorslijpen om een andere reden wordt onderbroken, moet u het elektrisch gereedschap uitschakelen en het op dezelfde plaats vasthouden totdat de schijf volledig gestopt is. Probeer nooit de doorslijpschijf uit de snede te halen terwijl de schijf nog draait, want anders kan er een terugslag optreden.**

Onderzoek waarom de schijf vast zit en neem passende maatregelen om de oorzaak te verhelpen.

**d) Start het doorslijpen niet opnieuw op met het gereedschap in het werkstuk. Laat de schijf eerst op volle snelheid draaien en breng deze dan pas opnieuw voorzichtig in de snede.**

De schijf kan vast komen te zitten, opspringen of terugslaan als het elektrisch gereedschap in het werkstuk opgestart wordt.

**e) Ondersteun panelen of een groot werkstuk om vastlopen en terugslaan van de schijf te voorkomen.**

Grote werkstukken kunnen doorzakken onder hun eigen gewicht. Plaats steunen onder het werkstuk bij de lijn waar gesneden wordt en bij de rand van het werkstuk aan beide kanten van de schijf.

**f) Wees extra voorzichtig bij het maken van een insnijding in bestaande muren of andere plaatsen waar u niet weet wat zich achter het oppervlak bevindt.**

De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of andere voorwerpen raken waardoor terugslag optreedt.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR SLIJPMACHINES

- Controleer of de op de schijf aangegeven snelheid gelijk is aan of groter is dan de opgegeven snelheid van de slijpmachine;

- Controleer of de afmetingen van de schijf geschikt zijn voor de slijpmachine;
- Slijpschijven dienen zorgvuldig te worden gebruikt en opgeslagen overeenkomstig de instructies van de fabrikant;
- Controleer de slijpschijf vóór gebruik, gebruik geen afgesplinterde, gebarsten of anderszins defecte producten;
- Zorg ervoor dat de schijven en punten in overeenstemming met de instructies van de fabrikant worden gemonteerd;
- Zorg dat u vloeiblokken gebruikt met het gebonden slijpproduct, indien meegeleverd en nodig;
- Zorg er voor gebruik voor dat het slijpproduct correct is gemonteerd en vastgezet en zet het apparaat onbelast en in een veilige positie ongeveer 30 seconden aan; zet de machine onmiddellijk uit als het teveel trilt of wanneer u andere defecten constateert. In een dergelijk geval moet u de machine controleren om de oorzaak vast te stellen;
- Indien het apparaat wordt geleverd met een afscherming, mag u de machine in geen geval zonder deze beveiliging gebruiken;
- Gebruik geen losse adapters of hulzen om slijpschijven met te grote gaten te kunnen monteren;
- Controleer bij een van schijf met Schroefdraad in het spilgat of de Schroefdraad lang genoeg is voor de lengte van de spil;
- Controleer of het werkstuk goed wordt ondersteund;
- Gebruik geen doorslijpschijven voor kopslijpen;
- Zorg ervoor dat eventuele vonken geen gevaar kunnen opleveren, bijvoorbeeld door tegen mensen op te spatten, of door brandbare materialen te ontsteken;
- Zorg ervoor dat de ventilatie-openingen niet worden geblokkeerd bij gebruik onder stoffige omstandigheden. Als het nodig is om het gereedschap schoon te maken, haal dan eerst de stekker uit het stopcontact (gebruik geen voorwerpen van metaal) en voorkom beschadiging van interne onderdelen;
- Draag altijd oog- en gehoorbescherming. U dient ook andere beschermende uitrusting zoals een stofmasker, handschoenen, helm en schort te dragen;
- Let op, want de schijf zal nog even blijven draaien nadat de machine is uitgeschakeld.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model	G10SQ	G12SQ	G13SQ
Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Opgeonden vermogen*	840 W		
Toerental onbelast	10000 min <sup>-1</sup>		
Slijpschijf	Buitendiameter x dikte x diameter gat	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22,23 mm
	Omtreksnelheid	72 m/s	80 m/s
Gewicht (Alleen hoofdeenheid)	1,6 kg		

\* Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt kan verschillen.

## STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Slijpschijf ..... 1  
 (2) Sleutel ..... 1  
 (3) Handgreep ..... 1

De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

## TOEPASSINGEN

- Verwijdering van gietresten en eindafwerking van verschillende staalkwaliteiten, brons-en aluminium-rialen en gietdelen.
- Het slijpen van gelaste stukken of van door brandsnijden vervaardigde stukken.
- Het slijpen van kunsthars, lei, baksteen, marmer, etc.

## VOOR BEGIN VAN WERK

### 1. Netspanning

Kontroleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.

### 2. Netschakelaar

Kontroleren of de netschakelaar op "UIT" staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op "AAN" staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.

### 3. Verlengsnoer

Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominale vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

### 4. Het aanbrengen en instellen van de beschermkap

De beschermkap is een beveiligingsinrichting, waardoor schade verhinderd moet worden, wanneer de slijpschijf tijdens het bedrijf zou breken. Er moet op gelet worden, dat de kap juist aangebracht en bevestigd is, voordat men met het slijpen begint. Door het licht losdraaien van de vergrendelingsschroef kan de beschermkap gedraaid en in elke gewenste hoek ingesteld worden om een maximaal prestatievermogen te bereiken. Zeker gesteld moet worden, dat de vergrendelingsschroef na het instellen van de beschermkap juist vastgedraaid wordt.

### 5. Controleer of gemonteerde schijven en andere onderdelen in overeenstemming met de aanwijzingen van de fabrikant zijn bevestigd.

Verder moet er op gelet worden, dat de te gebruiken slijpschijf de juiste uitvoering is en zonder scheurtjes en oppervlaktefoutjes is. Tevens moet er op gelet worden, dat de slijpschijf juist gemonteerd en de moer van de slijpschijf vast aangedraaid is. Zie het punt "MONTEREN EN DEMONTEREN VAN DE SLIJPSCHIJF".

Zorg ervoor dat er een vloeiblok gebruikt wordt als dit wordt meegeleverd met verlijmde slijpproducten en gebruik daarvan vereist is.

Gebruik geen losse vulringen of adapters om slijpschijven met te grote middengaten te gebruiken.

Voor gereedschap dat bedoeld is voor montage van schijven met Schroefdraad dient u ervoor te zorgen dat de Schroefdraad in de schijf lang genoeg is voor de lengte van de as.

Gebruik de oppervlakte van een slijpschijf niet om te slijpen.

### 6. Het uitvoeren van een proefdraaiing

Zorg ervoor dat het slijpproduct op de juiste manier gemonteerd en vastgezet is voor gebruik, laat het gereedschap zonder belasting 30 seconden lang op een veilige plek proefdraaien en stop onmiddellijk als u trillingen voelt of andere problemen bemerkt. In een dergelijk geval dient u de machine te inspecteren om de oorzaak op te sporen.

### 7. Controleer de blokkeerstift

Controleer of de blokkeerstift los is door er een paar keer op te drukken voor u het elektrisch gereedschap aan zet. (Zie Afb. 2)

### 8. Bevestigen van de handgreep

Schroef de handgreep in de behuizing vast.

## PRAKTISCH SLIJPWERK

### 1. Druk

Voor de levensduur van de machine en voor prima werk is het belangrijk, dat de machine niet door te sterke druk overbelast wordt. Bij het meeste gebruik is het gewicht van de machine voor doeltreffend slijpen voldoende. Te sterke druk leidt tot een verminderd toerental, slecht afgewerk oppervlak en een overbelasting die de levensduur van de machine zou kunnen verminderen.

### 2. Slijphoek

Niet de totale oppervlakte van de slijpschijf op het te slijpen materiaal leggen. De machine moet in een hoek van 15° - 30° gehouden worden, zoals afgebeeld in Afb. 1, zodat de buitenkant van de slijpschijf het werkstuk in een optimale hoek aanraakt.

### 3. Opdat een nieuwe slijpschijf zich niet in het werkstuk graft, moet het begin van het slijpwerk zo uitgevoerd worden, dat de slijpmachine over het werkstuk naar degene, die de machine bedient, getrokken wordt (Afb. 1 richting B). Wanneer de voorkant van de slijpschijf desbetrekking afgeslepen is, kan het slijpen in beide richtingen uitgevoerd worden.

### 4. Werking van de schakelaar

[Als schakelaar overeen vergrendelingsmechanisme beschikt]

Schakelaar AAN: Om in te schakelen, schuift u de vergrendeling in de richting A en drukt u de schakelaar in de richting B als in Afb. 3-a.

Druk vervolgens de vergrendeling in de richting C als in Afb. 3-b terwijl u de schakelaar indrukt om deze te vergrendelen en continu gebruik mogelijk te maken.

Schakelaar UIT: Om te ontgrendelen, drukt u de schakelaar in de richting B als in Afb. 3-a en laat u de schakelaar los om deze uit te schakelen.

[Als de schakelaar niet over een vergrendelingsmechanisme beschikt]

Om in te schakelen, schuift u de vergrendeling in de richting A en drukt u de schakelaar in de richting B als in Afb. 3-a.

Laat de schakelaar los om het apparaat uit te schakelen.

### 5. Veiligheidsmaatregelen onmiddellijk na beëindiging van het werk

De schijf blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.

Na het uitschakelen mag de machine pas neergelegd worden, wanneer de slijpschijf volledig tot stilstand gekomen is. Afgezien van dat u hiermee ongelukken vermijd, wordt door deze veiligheidsmaatregel tevens vermeden, dat stof en spaanders in de machine gezogen worden.

### LET OP

- Controleer of het werkstuk goed ondersteund wordt.
- Zorg ervoor dat de ventilatie-openingen vrij blijven, vooral wanneer u onder stoffige omstandigheden moet werken. Als u stof moet verwijderen, dient u eerst de stekker van het gereedschap uit het stopcontact te halen (gebruik in geen geval metalen voorwerpen) en zorg ervoor dat u de onderdelen in het binnenwerk niet beschadigt.
- Zorg ervoor dat eventuele vonken geen gevaar kunnen opleveren, dus bijv. geen personen kunnen raken of brandbare materialen kunnen ontsteken.
- Draag altijd oog- en gehoorbescherming. Andere beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, handschoenen, helm en schort moeten worden gebruikt indien nodig. Bij twijfel kunt u deze beschermingsmiddelen het beste gebruiken.

- Wanneer de machine niet gebruikt wordt, moet de stekker uit het stopcontact getrokken worden.

## MONTEREN EN DEMONTEREN VAN DE SLIJPSCHIJF (Afb. 2)

**LET OP** Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld (OFF) en dat de stekker uit de stroom-aansluiting is getrokken. Dit om ernstige problemen te voorkomen.

### 1. Monteren (Afb. 2)

- (1) Keer de haakse slijpmachine ondersteboven zodat de as naar boven wijst.
  - (2) Pas de onderlegring op de inkeping van de as en maak deze vast.
  - (3) Pas het uitsteeksel van de schijf met het verlaagde midden op de onderlegring.
  - (4) Schroef de schijfmoer op de as.
  - (5) Druk met één hand de borgknop in en vergrendel de as door de schijf met het verlaagde midden langzaam met uw andere hand rond te draaien.
- Zet de schijfmoer vast met de meegeleverde sleutel, zoals u kunt zien op **Afb. 2**.

### 2. Demonteren

Het demonteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

#### LET OP

- Controleer of de slijpschijf stevig vastzit.
- Gekontroleerd moet worden of de drukknop losgemaakt is, door twee of drie keer voor het aanschakelen van het apparaat op de drukknop te drukken.

## ONDERHOUD EN INSPECTIE

### 1. Controle van de slijpschijf

Er moet op gelet worden, dat de slijpschijf zonder scheurtjes en foutjes aan de oppervlakte is.

### 2. Inspectie van de bevestigingsschroef

Alle bevestigingsschroeven worden regelmatig geïnspecteerd en gekontroleerd of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangedraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.

### 3. Inspecteren van de koolborstels

Met het oog op uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, mag inspectie en vervanging van de koolborstels ALLEEN uitgevoerd worden door een ERKEND HiKOKI SERVICE-CENTRUM.

### 4. Vervangen van het stroomsnoer

Als het stroomsnoer van het gereedschap beschadigd raakt, moet het gereedschap aan een erkend HiKOKI Service-centrum worden gereturneerd om het stroomsnoer te laten vervangen.

### 5. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het "hart" van het electrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/of met olie of water bevochtigd wordt.

### 6. Lijst vervangingsonderdelen

#### LET OP

Reparatie, modificatie en inspectie van HiKOKI elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend HiKOKI Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende HiKOKI Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

## MODIFICATIES

HiKOKI elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

## GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van HiKOKI is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van HiKOKI te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

## AANTEKENING

Op grond van het voortdurende research- en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

## Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 97 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 86 dB (A)

Onzekerheid K: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Oppervlak slijpen:

Trillingsemmissiwaarde **Δh, AG = 9,0 m/s<sup>2</sup>**

Onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en is bruikbaar om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.

U kunt dit ook als beoordeling vooraf aan de blootstelling gebruiken.

## WAARSCHUWING

- De trillingsemmissiwaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

### **⚠ ADVERTENCIA**

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

*Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.*

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.**

*El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).*

### **1) Seguridad del área de trabajo**

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

*Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.*

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

*Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.*

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

### **2) Seguridad eléctrica**

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.

*No modifique el enchufe.*

*No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*

*Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.*

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

*Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.*

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

*La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

*Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.*

*Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

*La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).

*El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

### **3) Seguridad personal**

a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

*No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.*

*La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.*

b) Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.

*El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.*

c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.

*El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.*

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

*Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.*

e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.

*Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

*La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente. La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

### **4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

*La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.*

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

*Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.*

c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

*Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.*

d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.

*Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.*

- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

*Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.*

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

*Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.*

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.

*La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.*

## 5) Revisión

- a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.

*Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.*

## PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

## ADVERTENCIAS COMUNES DE SEGURIDAD PARA LAS OPERACIONES DE MOLIDO O CORTE ABRASIVO

- a) Esta herramienta eléctrica está diseñada para utilizarse como amoladora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta.

*Si no se siguen las instrucciones indicadas a continuación podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.*

- b) No se recomienda realizar operaciones como lijado, cepillado metálico o pulido con esta herramienta eléctrica.

*Las operaciones para las que no se diseñó la herramienta eléctrica podrían producir un riesgo y causar daños personales.*

- c) No utilice accesorios que no estén diseñados y estén recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.

*El hecho de que el accesorio pueda acoplarse en la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.*

- d) La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.

*La utilización de accesorios a una velocidad superior a su velocidad nominal podría provocar que se rompieran o se descompusieran.*

- e) El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la clasificación de capacidad de su herramienta eléctrica.

*Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden supervisarse o controlarse adecuadamente.*

- f) El tamaño de pércola de las ruedas, bridas, almohadillas de respaldo u otros accesorios deben encajar correctamente en el eje de la herramienta metálica.

*Los accesorios con orificios de pércola que no coincidan con la estructura de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán en exceso y pueden causar una pérdida de control.*

- g) No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, revise el accesorio, comprobando aspectos tales como si las ruedas abrasivas tienen grietas o roturas, las almohadillas de respaldo tienen grietas, rasgaduras o desgaste excesivo o el cepillo metálico está suelto o con el metal roto. Si se cae la herramienta eléctrica o el accesorio, compruebe si está dañado e instale un accesorio sin dañar. Tras inspeccionar e instalar un accesorio, tanto usted como los viandantes deben alejarse del plano del accesorio giratorio y utilizar la herramienta eléctrica a máxima velocidad sin carga durante un minuto. Los accesorios dañados se romperán durante este periodo de prueba.

- h) Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice protector facial, gafas protectoras o gafas de seguridad. Si procede, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y mono capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo.

*El protector ocular debe ser capaz de detener los desechos que salen desprendidos generados por las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar partículas generadas por su operación. Una exposición prolongada a un ruido de intensidad elevada podría producir pérdida de audición.*

- i) Mantenga a los viandantes alejados del área de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal. Los fragmentos de un trabajo o un accesorio roto pueden salir despedidos y causar daños más allá del área de operación inmediata.

- j) Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o su propio cable.

*Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.*

- k) Coloque el cable cerca del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable podría cortarse o engancharse y la mano o el brazo podrían entrar en el accesorio giratorio.

- l) No coloque boca abajo la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya parado completamente.

*El accesorio giratorio podría agarrar la superficie y descontralor la herramienta eléctrica.*

- m) No ponga en marcha la herramienta eléctrica cuando la lleve al lado.

*Un contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar la ropa y el accesorio podría provocarle lesiones.*

- n) Limpie regularmente las ranuras de ventilación de aire de la herramienta eléctrica.  
El ventilador del motor extraerá el polvo del interior de la carcasa, y la acumulación excesiva de metal en polvo podría producir peligros eléctricos.

- o) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.

*Las chispas podrían quemar dichos materiales.*

- p) No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.

*El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría provocar electrocución o descargas eléctricas.*

## RETROCESO Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El retroceso es una reacción repentina a una rueda giratoria, almohadilla de soporte, cepillo u otro accesorio atrapado o enganchado. El bloqueo o enganche causa una parada rápida del accesorio giratorio que, a su vez, hace que la herramienta eléctrica no controlada vaya en la dirección opuesta del giro del accesorio en el punto de atasco.

Por ejemplo, si una rueda de abrasión se engancha o queda atrapada en la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de bloqueo puede hundirse en la superficie del material, provocando que la rueda se salga o rebote. La rueda puede saltar en dirección al operario o en sentido contrario, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de bloqueo.

Estas situaciones también pueden provocar que las ruedas abrasivas se rompan.

El retroceso es el resultado de un uso incorrecto o procedimientos/condiciones de funcionamiento incorrectos de la herramienta eléctrica, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas indicadas a continuación.

- a) Agarre la herramienta eléctrica con firmeza y coloque el cuerpo y el brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas de retroceso de la herramienta. Utilice siempre una agaradera auxiliar, si se incluye, para tener el máximo control posible sobre el rebote o la reacción del par durante la puesta en marcha.

*El operario puede controlar las reacciones del par o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.*

- b) No coloque nunca la mano cerca del accesorio giratorio.

*Su mano podría recibir el retroceso del accesorio.*

- c) No coloque el cuerpo en la zona en la que la herramienta eléctrica se moverá en caso de producirse retroceso.

*El retroceso impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de bloqueo.*

- d) Tenga especial cuidado cuando trabaje con esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote y se bloquee.

*Las esquinas, bordes afilados o el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y causan la pérdida de control y retroceso.*

- e) No coloque una cuchilla talladora de madera o cuchilla dentada en la sierra.

*Dichas cuchillas suelen provocar retroceso y pérdida de control.*

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE MOLIDO Y CORTE ABRASIVO

- a) Utilice solo tipos de ruedas recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la rueda seleccionada.

*Las ruedas para las que no se diseñó la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.*

- b) La protección debe colocarse con firmeza en el herramienta eléctrica y colocarse para máxima seguridad, de forma que se exponga al operario a la cantidad mínima de rueda.

*El protector ayuda a proteger al operario de fragmentos de rueda rota, de un contacto accidental con la rueda y de las chispas que podrían encender la ropa.*

- c) Las ruedas deben utilizarse solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no muela con el lado de la rueda de corte.

*Las ruedas de corte abrasivas están diseñadas para un molido periférico. Las fuerzas periféricas aplicadas a estas ruedas podrían provocar que se rompan.*

- d) Utilice siemprebridas de ruedas sin dañar con el tamaño y la forma correctos para la rueda seleccionada.

*Lasbridas de rueda adecuadas soportan la rueda, reduciendo la posibilidad de rotura de rueda. Lasbridas para ruedas de corte pueden ser diferentes de lasbridas de rueda de molido.*

- e) No utilice ruedas gastadas de herramientas eléctricas más grandes.

*La rueda diseñada para una herramienta eléctrica más grande no es adecuada para la velocidad superior de una herramienta inferior y podría estallar.*

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE CORTE ABRASIVO

- a) No atasque la rueda de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar un corte excesivamente profundo.

*Aplicar una tensión excesiva a la rueda provoca el aumento de la carga y aumenta la susceptibilidad de que se tuerza o adhiera la rueda en el corte y el retroceso o la rotura de la rueda.*

- b) No coloque el cuerpo alineado con la rueda giratoria ni detrás de ella.

*Si la rueda se desplaza en sentido contrario a su cuerpo en el punto de operación, el posible retroceso podría expulsar la rueda giratoria y dirigir la herramienta eléctrica en su dirección.*

- c) Cuando la rueda se atasque o se interrumpe un corte por algún motivo, apague la herramienta eléctrica y no mueva la herramienta eléctrica hasta que la rueda se detenga completamente. No trate de extraer la rueda de corte del corte mientras la rueda esté en movimiento, ya que podría producirse retroceso.

*Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de atasco de la rueda.*

- d) No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y acceda de nuevo al corte con cuidado.

*La rueda puede atasarse, desplazarse o retroceder si la herramienta eléctrica se pone en marcha de nuevo sobre la pieza de trabajo.*

**e) Sostenga los paneles o las piezas con un tamaño excesivamente grande para minimizar el riesgo de bloqueo o retroceso de la muela.**

*Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Deben colocarse soportes debajo de la pieza cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados de la muela.*

**f) Tenga especial cuidado cuando realice un “corte de bolsa” en las paredes existentes o en otras áreas ciegas.**

*La muela que sobresale podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden provocar retroceso.*

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA AMOLADORAS

- Compruebe que la velocidad marcada en la rueda sea igual o superior a la velocidad media de la amoladora.
- Asegure que las dimensiones de la rueda sean compatibles con la amoladora.
- Las ruedas abrasivas deben almacenarse y manipularse con cuidado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Inspeccione la rueda amoladora antes de utilizarla. No utilice productos descascarillados, agrietados o defectuosos.
- Asegure de que las ruedas y puntos montados se ajusten a las instrucciones del fabricante.
- Asegure de que se utilicen secantes cuando se incluyan junto con el producto abrasivo y cuando se requiera.

- Asegure de que el producto abrasivo esté correctamente montado y ajustado antes de la utilización y ponga en marcha la herramienta sin carga durante 30 segundos en una posición segura; pare inmediatamente si se percibe una vibración considerable o se detectan otros defectos. Si se da esta situación, revise la máquina para determinar la causa.
- Si la herramienta está equipada con un protector, no utilice nunca la herramienta sin dicho protector.
- No utilice cojinetes reductores o adaptadores diferentes para adaptar ruedas abrasivas de orificio grande.
- Cuando trabaje herramientas que se utilicen con rueda de orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la rueda sea lo suficientemente larga para aceptar la longitud del eje.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujetada.
- No utilice una rueda de corte para el amolado lateral.
- Asegúrese de que las chispas emitidas al utilizar la herramienta no creen ningún riesgo, es decir, no alcancen a ninguna persona ni sustancia inflamable.
- Asegúrese de que las aberturas de ventilación estén despejadas cuando trabaje en condiciones con polvo. Si es necesario limpiar el polvo, desconecte primero la herramienta de la toma de corriente (utilice objetos no metálicos) y evite dañar las piezas internas.
- Utilice siempre protección ocular y auditiva, así como otro equipo de protección personal, como máscaras antipolvo, guantes, cascos y mono.
- Preste atención a la rueda que sigue girando tras apagar la herramienta.

## ESPECIFICACIONES

Modelos		G10SQ	G12SQ	G13SQ
Voltaje (por áreas)*		(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Acometida*		840 W		
Velocidad marcha en vacío				10000 min-1
Muela	Diámetro exterior x grosor x diámetro del orificio	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22,23 mm	125 x 6 x 22,23 mm
	Velocidad periférica	72 m/s	80 m/s	
Peso (Cuerpo principal solamente)				1,6 kg

\* Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

## ACCESORIOS ESTÁNDAR

- (1) Muela de alisado.....1  
 (2) Llave para tuercas.....1  
 (3) Asidero lateral .....1  
 Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

## APLICACIONES

- Eliminación de rebabas de juntas y acabado de diversos tipos de acero, bronce y aluminio, materiales y fundiciones.
- Alisado de secciones soldadas o secciones cortadas por medio de soldadura.
- Alisado de resina sintética, pizarra, ladrillo, mármol, etc.

## ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

### 1. Alimentación

Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.

### 2. Conmutador de alimentación

Asegurarse de que el conmutador de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si la clavija está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación está en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.

### 3. Cable de prolongación

Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia nominal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.

## 4. Montar y ajustar la cubierta protectora de muela

La cubierta protectora de muela es un dispositivo protector para evitar heridas, en caso de que la muela de alisado se quiebre durante la operación. Asegurarse de que la cubierta protectora esté bien montada y apretada antes de comenzar con la operación de alisado.

Al soltar un poco el tornillo de ajuste, deja de girar la cubierta protectora de muela, por lo que se podrá poner en cualquier ángulo deseado para una efectividad máxima operacional. Asegurarse de que el tornillo de ajuste este apretado firmemente después de ajustar la cubierta protectora.

## 5. Asegúrese de que las muelas y las puntas montadas se encuentren instaladas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Asegurarse de que la muela de alisado a utilizar sea de tipo correcto y libre de rajas o defectos de superficie. También asegurarse de que la muela de alisado esté montada debidamente y que la contratuerca de muela esté apretada firmemente. Dirigirse a la sección de "MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA MUELA ALISADO".

Asegúrese de que se utilicen discos de papel secante cuando estén provistos con el producto abrasivo ligado, y cuando sean requeridos.

No utilice casquillos reductores ni adaptadores para adaptar las muelas abrasivas de gran orificio.

Para las herramientas que se han de montar con muelas de orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la muela sea lo suficientemente larga para poder aceptar el largo del husillo.

No utilice la muela de corte para el rectificado lateral.

## 6. Realizar una prueba

Asegúrese de que los productos abrasivos estén correctamente montados y apretados antes del uso, y haga funcionar la herramienta sin carga durante 30 segundos en una posición segura. Apáguela inmediatamente si nota una vibración considerable u otros defectos. Si se produce esta condición, inspeccione la herramienta para determinar la causa.

## 7. Confirme el botón

Confirme que el botón pulsador esté desactivado presionando el botón pulsador dos o tres veces antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica (vea la Fig. 2).

## 8. Instalación del asidero lateral

Atornille el asidero lateral en la cubierta de engranaje.

## APLICACION PRACTICA DEL ALISADOR

### 1. Presión

Para prolongar la vida da la máquina y asegurar un acabado de primera clase, es importante que la máquina no sea recalentada aplicando demasiada presión. En la mayoría de las aplicaciones el sólo peso de la máquina, es suficiente para un alisado efectivo. Demasiada presión ocasionaría una reducida velocidad rotacional, inferior acabado de superficie y recalentamiento que reduciría la vida de la máquina.

### 2. Ángulo de alisado

No aplicar toda la superficie de la muela de alisado al material a alisar. Como muestra en Fig. 1, la máquina deberá ser mantenida en un ángulo de 15° – 30° de tal manera que el canto externo de la muela de alisado contacte la pieza de trabajo en un ángulo óptimo.

3. Para prevenir que una nueva muela de alisado cave la pieza de trabajo, el alisado inicial debe ser llevado a cabo tirando de la amoladora por encima de la pieza de trabajo hacia el operario (Fig. 1 dirección B). Una vez que el canto directriz de la muela de alisado esté bien raspado, el alisado puede ser realizado en cualquier dirección.

### 4. Funcionamiento del interruptor

[Si el interruptor cuenta con mecanismo de bloqueo]

Encendido: Para encenderlo, deslice la palanca de desbloqueo hacia la dirección de A y pulse la palanca del interruptor en la dirección de B tal y como se muestra en la Fig. 3-a. Asimismo, pulse el botón de bloqueo en la dirección de C tal y como se muestra en la Fig. 3-b mientras mantiene pulsada la palanca del interruptor hacia la posición de bloqueo y activa el funcionamiento continuo.

Apagado: Para salir del modo de bloqueo, pulse la palanca del interruptor en la dirección de B tal y como se muestra en la Fig. 3-a y libere la palanca del interruptor hacia la posición de apagado.

[Si el interruptor no cuenta con mecanismo de bloqueo] Para encender la máquina, deslice la palanca de desbloqueo hacia la dirección de A y pulse la palanca del interruptor en la dirección de B tal y como se muestra en la Fig. 3-a.

Libere la palanca del interruptor hacia la posición de apagado.

### 5. Precauciones inmediatamente después de haber acabado la operación.

La muela continuará girando después de apagar la herramienta.

Después de desconectar la máquina no posarla antes de que la muela de alisado se haya parado completamente. Aparte de evitar serios accidentes, esta precaución reduciría la cantidad de polvo y limaduras absorbidos por la máquina.

### PRECAUCION

- O Compruebe que la pieza de trabajo esté correctamente soportada.
- O Cuando trabaje en ambientes polvorrientos, asegúrese de que las aberturas de ventilación se mantengan libres de obstrucciones.
- O Si llegara a ser necesario eliminar el polvo, primero desconecte la herramienta del tomacorriente de la red (use objetos no metálicos) y evite que se dañen las piezas internas.
- O Asegúrese de que las chispas resultantes del uso no representen peligro alguno, por ejemplo, que no alcancen a las personas, ni que enciendan sustancias inflamables.
- O Utilice siempre protectores oculares y auriculares. Otros equipos de protección personal, como máscara contra el polvo, guantes, casco y delantal se deben usar según se requiera.
- O En caso de dudas, utilice el equipo de protección.
- O Cuando no se usa la máquina, debe estar desconectada la acometida de red.

## MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA MUELA ALISADO (Fig. 2)

**PRECAUCIÓN** Cerciórese de desconectar la alimentación y desenchufe el enchufe de la toma de alimentación de la red para evitar averías serias.

### 1. Montaje (Fig. 2)

- (1) Coloque la amoladora angular boca abajo de manera que el eje quede hacia arriba.
  - (2) Alinee la distancia entre caras de la arandela de rueda con la parte muescada del eje, y luego fíjelas.
  - (3) Encave la protuberancia de la muela de alisado en la arandela molar.
  - (4) Enrosque la tuerca de rueda en el eje.
  - (5) Mientras empuja el botón pulsador con una mano, bloquee el eje haciendo girar lentamente la rueda de disco abombado con una mano.
- Apriete la tuerca de rueda utilizando la llave suministrada, de la manera mostrada en la Fig. 2.

### 2. Desmontaje

Seguir los procedimientos antedichos a la inversa.

#### PRECAUCIÓN

- Confirme que la muela de alisado esté firmemente montada.
- Confirmar que el botón esté desactivado presionando el botón dos o tres veces antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica.

## MANTENIMIENTO E INSPECCION

### 1. Inspeccionar la muela de alisado

Asegurarse de que la muela de alisado esté libre de rajitas y defectos en la superficie.

### 2. Inspección de los tornillos de montaje:

Regulamente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

### 3. Inspección de las escobillas

Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse SOLAMENTE en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HiKOKI.

### 4. Reemplazo del cable de alimentación

Si el cable de alimentación de la herramienta está dañado, envíe la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI para que le cambien el cable de alimentación.

### 5. Mantenimiento de motor

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

### 6. Lista de repuestos

#### PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas HiKOKI deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI.

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento.

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

## MODIFICACIONES

HiKOKI Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

## GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de HiKOKI incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI.

## OBSERVACION

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HiKOKI éstas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 97 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 86 dB (A)

Duda K: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN60745.

Pulido de superficies:

Valor de emisión de la vibración ah, **ah, AG = 9,0 m/s<sup>2</sup>**

Incertidumbre K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y permite comparar unas herramientas con otras.

También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

## ADVERTENCIA

○ La emisión de vibración durante la utilización de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado dependiendo de las formas de utilización de la herramienta.

○ Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

### ⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

### 1) Segurança da área de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.

As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

- b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.

- c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.

As distrações podem fazer com que perca controlo.

### 2) Segurança elétrica

- a) As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada.

Nunca modifique a ficha.

Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.

As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.

- b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.

Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c) Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade.

A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.

- d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.

Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.

Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.

- e) Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.

A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.

- f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).

A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

### 3) Segurança pessoal

- a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- b) Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.

O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirão os ferimentos pessoais.

- c) Evite arranques accidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta. Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.

Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

- e) Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabo, roupas e luvas afastados das peças móveis.

As roupas largas, joias ou cabo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

- g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

### 4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- b) Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c) Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou da bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica accidentalmente.

- d) Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- e) Efetue a manutenção das ferramentas elétricas.** Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica.

**Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**

*Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.*

- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**

*As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.*

- g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**

*A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.*

#### 5) Manutenção

- a) Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

#### AVISO

**Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes.** Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance das crianças e pessoas doentes.

### AVISOS DE SEGURANÇA COMUNS PARA OPERAÇÕES DE RETIFICAÇÃO OU CORTE ABRASIVO

- a) Esta ferramenta elétrica destina-se a funcionar como uma rebarbadora ou ferramenta de corte.** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica.

*Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*

- b) As operações como lixagem, limpeza com escova metálica ou polimento não são recomendadas para serem efetuadas com esta ferramenta elétrica.**

*As operações para as quais a ferramenta elétrica não foi concebida podem criar perigos e causar ferimentos pessoais.*

- c) Não utilize acessórios que não foram concebidos e recomendados especificamente pelo fabricante da ferramenta.**

*Mesmo que consiga instalar o acessório na ferramenta elétrica, não garante um funcionamento seguro.*

- d) A velocidade nominal do acessório tem de ser, no mínimo, igual à velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica.**

*Os acessórios com uma velocidade superior à velocidade nominal podem quebrar e ser projetados.*

- e) O diâmetro exterior e a espessura do acessório têm de estar compreendidos entre a classificação de capacidade da ferramenta elétrica.**

*Os acessórios de tamanho incorrecto não podem ser protegidos ou controlados adequadamente.*

- f) O tamanho do eixo de discos, frisos, discos de respaldo, ou de qualquer outro acessório, deve encaixar devidamente no eixo da ferramenta elétrica.**

*Os acessórios com orifícios de eixo que não encaixem no hardware de montagem da ferramenta elétrica irão causar desequilíbrio, vibrar excessivamente e podem levar à perda de controlo.*

- g) Não utilize um acessório danificado.** Antes de cada utilização, inspecione o acessório, como discos abrasivos, por lascas e fissuras, almofada de apoio por fissuras ou desgaste excessivo, escova metálica por fios soltos ou quebrados. Se a ferramenta elétrica ou acessório cair, inspecione por danos ou instale um acessório não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório, mantenha-se afastado, assim como as restantes pessoas, do raio de ação do acessório rotativo e ligue a ferramenta elétrica à velocidade máxima sem carga durante um minuto.

*Normalmente, os acessórios danificados quebram durante este tempo de teste.*

- h) Use equipamento de proteção pessoal.** Dependendo da aplicação, use uma proteção facial ou óculos de segurança. Conforme adequado, use uma máscara de pó, protetores auditivos, luvas e avental de oficina capazes de parar pequenos fragmentos abrasivos ou da peça de trabalho. A proteção ocular tem de conseguir parar os detritos projetados, gerados por várias operações. A máscara de pó ou respiratória tem de conseguir filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a ruído de alta intensidade pode causar perda auditiva.

- i) Mantenha as pessoas a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho tem de usar equipamento de proteção pessoal.

*Os fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório quebrado podem ser projetados e causar ferimentos além da área de operação.*

- j) Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas, ao efetuar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o seu próprio cabo.** O acessório cortante em contacto com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.

- k) Posicione o cabo afastado do acessório rotativo.** Se perder o controlo, o cabo pode ser cortado ou ficar preso e a sua mão ou braço podem ser puxados na direção do acessório rotativo.

- l) Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório parar por completo.**

*O acessório rotativo pode entrar em contacto com a superfície e fazer com que perca o controlo da ferramenta elétrica.*

- m) Não transporte a ferramenta elétrica ligada junto ao corpo.**

*O contacto acidental com o acessório rotativo pode prender a roupa, puxando o acessório na direção do corpo.*

- n) Limpe regularmente as ventilações de ar da ferramenta elétrica.**

*A ventoinha do motor vai puxar pó para o interior da armação e a acumulação excessiva de pó metálico pode causar perigos elétricos.*

- o) Não utilize a ferramenta elétrica próximo de materiais inflamáveis.**

*As faiscas pode incendiar estes materiais.*

- p) Não utilize acessórios que exigem refrigerantes líquidos.

*Utilizar água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em eletrocussão ou choques.*

## RECUO E AVISOS RELACIONADOS

O recuo é uma reação súbita a um disco rotativo, almofada de apoio, escova ou qualquer outro acessório atraçado ou preso. Estes bloqueios causam a paragem rápida do acessório rotativo que, por sua vez, fazem com que a ferramenta elétrica descontrolada seja forçada na direção oposta à rotação do acessório aquando da dobragem.

Por exemplo, se um disco abrasivo for apertado pela peça de trabalho, a extremidade do disco que entra no ponto de aperto pode penetrar a superfície do material fazendo com que o disco saia ou recue. O disco pode saltar na direção do operador ou na direção oposta, dependendo do sentido de rotação do disco aquando do aperto.

Nestas condições, os discos abrasivos também podem quebrar.

O recuo é o resultado de uma utilização incorreta da ferramenta elétrica e/ou condições ou procedimentos incorretos de utilização e pode ser evitado tomando as precauções adequadas, conforme indicado abaixo.

a) **Segure bem a ferramenta elétrica e posicione o corpo e o braço de uma forma que permita resistir às forças de recuo. Use sempre a pega auxiliar, se existente, para um controlo máximo sobre os recuos ou reação de binário durante o arranque.** O operador pode controlar as reações de binário ou forças de recuo, se forem tomadas precauções adequadas.

b) **Nunca coloque a mão próximo do acessório rotativo.**

*O acessório pode recuar sobre a mão.*

c) **Não posicione o corpo na área para onde a ferramenta elétrica se vai mover em caso de recuo.** O recuo vai projetar a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco aquando do aperto.

d) **Tenha cuidado especial ao trabalhar em cantos, extremidades afiadas, etc. Evite agitar e prender o acessório.**

*Os cantos, extremidades afiadas ou agitação têm a tendência de prender o acessório rotativo e causar perda de controlo ou recuos.*

e) **Não instale uma lâmina de entalhe com corrente de serra ou lâmina de serra dentada.**

*Essas lâminas criam recuos e perdas de controlo frequentes.*

## AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE RETIFICAÇÃO OU CORTE ABRASIVO

a) **Utilize apenas tipos de discos recomendados para a ferramenta elétrica e o resguardo específico, concebido para o disco selecionado.**

*Os discos para os quais a ferramenta elétrica não foi concebida não podem ser devidamente protegidos e não são seguros.*

b) **O resguardo tem de ser corretamente instalado na ferramenta elétrica e posicionado para segurança máxima, assim, apenas uma parte reduzida do disco fica exposta na direção do operador.**

*A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos de discos partidos, contacto acidental com o disco e faiscas que podem incendiar o vestuário.*

c) **Os discos só devem ser utilizados para aplicações recomendadas. Por exemplo: não retifique com a parte lateral do disco de corte.**

*Os discos de corte abrasivos destinam-se a retificação periférica, as forças laterais aplicadas a estes discos pode fazer com que quebrem.*

d) **Utilize sempre flanges de discos não danificados com o tamanho e formato corretos para o disco selecionado.**

*As flanges de discos adequadas apoiam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do mesmo. As flanges para discos de corte podem ser diferentes das flanges de discos de retificação.*

e) **Não utilize discos gastos de ferramentas elétricas maiores.**

*Quando se destina a uma ferramenta elétrica maior, não é adequado para a velocidade superior de uma ferramenta mais pequena e pode estourar.*

## AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE CORTE ABRASIVO

a) **Não “encrave” o disco de corte ou aplique pressão excessiva. Não tente efetuar uma profundidade de corte excessiva.**

*Esforçar demasiadamente o disco aumenta a carga e a suscetibilidade de torcer ou obstruir o disco no corte e a possibilidade de recuo ou quebra do mesmo.*

b) **Não posicione o corpo alinhado ou atrás do disco rotativo.**

*Quando o disco, aquando da operação, está a afastar-se do corpo, um recuo pode projetar o disco rotativo e a ferramenta elétrica na sua direção.*

c) **Quando o disco está a dobrar ou ao interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta elétrica e segure a ferramenta elétrica sem se mexer até o disco parar por completo. Nunca tente remover o disco de corte do corte enquanto o disco está em movimento, caso contrário, podem ocorrer recuos.**

*Inspecione e tome ações corretivas para eliminar a causa de dobragem do disco.*

d) **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e volte a introduzir cuidadosamente no corte.**

*O disco pode dobrar, levantar ou recuar se a ferramenta elétrica for reiniciada na peça de trabalho.*

e) **Calce os painéis ou quaisquer peças de trabalhos de grandes dimensões para minimizar o risco de aperto e de recuo do disco.**

*As peças de trabalho grandes tendem a ceder sob o seu próprio peso. Os calços têm de ser colocados sob a peça de trabalho próximo da linha de corte e próximo da extremidade da peça de trabalho em ambos os lados do disco.*

f) **Tenha muito cuidado ao efetuar cortes em paredes existentes ou outras áreas ocultas.**

*O disco saliente pode cortar tubos de gás ou água, cablagem elétrica ou objetos que podem causar recuos.*

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA GERAIS PARA REBARBADORAS

- Certifique-se de que a velocidade assinalada no disco é igual ou superior à velocidade nominal da rebarbadora;

- Certifique-se de que as dimensões do disco são compatíveis com a rebarbadora;
- Os discos abrasivos devem ser armazenados e lidados com cuidado em conformidade com as instruções do fabricante;
- Inspeccione o disco de retificação antes da utilização, não utilize produtos lascados, fissurados ou com defeito;
- Certifique-se de que os discos e pontos montados são instalados de acordo com as instruções do fabricante;
- Certifique-se de que os mata-borrões são utilizados quando são fornecidos com o produto abrasivo e quando são exigidos;
- Certifique-se de que o produto abrasivo está bem instalado e apertado antes da utilização e ligue a ferramenta sem carga durante 30 segundos numa posição segura, pare imediatamente se houver vibração substancial ou se detetar outros defeitos. Se esta condição ocorrer, verifique a máquina para determinar a causa;
- Se a ferramenta estiver equipada com um resguardo, nunca utilize a ferramenta sem o mesmo;
- Não utilize casquinhos ou adaptadores de redução separados para adaptar discos abrasivos de orifício;
- Para ferramentas que devem ser equipadas com discos de orifício rosado, certifique-se de que a rosca no disco é suficientemente longa para o comprimento do veio;
- Certifique-se de que a peça de trabalho está bem fixa;
- Não utilize o disco de corte para retificação lateral;
- Certifique-se de que as faíscas resultantes da utilização não criam um perigo, por exemplo, não atingem pessoas ou incendeiam substâncias inflamáveis;
- Certifique-se de que as aberturas de ventilação são mantidas limpas ao trabalhar em condições poeirantes, se for necessário limpar o pó, desligue primeiro a ferramenta da alimentação (utilize objetos não metálicos) e evite danificar as peças internas;
- Use sempre proteção ocular e auditiva. Devem ser usados outros equipamentos de proteção pessoal, como máscara anti-pó, capacete e avental;
- Preste atenção ao disco que continua a rodar após a ferramenta ser desligada.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	G10SQ	G12SQ	G13SQ
Voltagem (por áreas)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~		
Potência de entrada*		840 W	
Rotação sem carga		10000 min-1	
Esmeril	Diâmetro externo x espessura x diâmetro do furo	100 x 6 x 16 mm	115 x 6 x 22,23 mm
	Velocidade periférica	72 m/s	80 m/s
Peso (Somente do corpo principal)		1,6 kg	

\* Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.

## ACESSÓRIOS-PADRÃO

- (1) Esmeril ..... 1  
 (2) Chave inglesa..... 1  
 (3) Empunhadeira lateral..... 1

Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

## APLICAÇÕES

- Tira rebarbas de fundição e faz acabamento de vários tipos de aço, bronze e alumínio e obras de fundição.
- Retifica partes soldadas ou seções cortadas por meio de um maçário de recorte.
- Retifica resinas sintéticas, ardósia, tijolo, mármore, etc.

## ANTES DA OPERAÇÃO

### 1. Fonte de energia

Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.

### 2. Interruptor

Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

### 3. Cabo de extensão

Quando o local de trabalho não possuir uma fonte de energia, utilize um cabo de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida tão curta quanto possível.

### 4. Colocação e ajuste da proteção de roda

A proteção de roda é um dispositivo para evitar ferimentos caso o esmeril quebre durante a operação. Certifique-se de que o protetor está colocado e preso corretamente antes de começar a operação de esmerilhamento.

Ao desapertar ligeiramente o parafuso de ajuste, a proteção de roda pode ser girada e posta em qualquer ângulo desejado para uma máxima eficácia operacional. Não deixe de verificar se o parafuso de ajuste está firmemente apertado depois de ajustar a proteção de roda.

### 5. Assegure-se de que os discos montados e os pontos estão ajustados de acordo com as instruções do fabricante.

Certifique-se de que o esmeril a ser utilizado é do tipo certo, livre de fissuras ou defeitos na superfície. Não esqueça também de verificar se o esmeril está montado corretamente e se a arruela de roda está bem apertada. Consulte a seção "MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ESMERIL CENTRAL".

Quando forem fornecidas costaneiras junto com o produto abrasivo — e se forem necessárias — assegure-se de que estão sendo usadas.

Não utilize adaptadores ou bocais redutores separados para diminuir um orifício grande do esmeril.

Em caso de ferramentas que devem ser ajustadas a discos que possuem orifícios rosqueados, certifique-se de que a rosca do disco é comprida o suficiente em relação ao comprimento do eixo.

Não utilize discos de corte para esmerilhamento lateral.

## 6. Teste de funcionamento

Certifique-se de que o produto abrasivo está montado de maneira correta e apertado antes de ser utilizado. Coloque em funcionamento a ferramenta sem carga por 30 segundos numa posição segura e, se houver vibração considerável ou se forem detectados outros defeitos, desligue-a imediatamente.

Caso isto ocorra, cheque a máquina para determinar a causa do defeito.

## 7. Verifique o botão de pressão

Confirme que o botão de pressão está desengatado apertando-o duas ou três vezes antes de ligar a ferramenta (veja Fig. 2).

## 8. Para prender a empunhadura lateral

Aparafuse a empunhadura lateral na tampa do equipamento.

## APLICAÇÃO PRÁTICA DA REBARBADORA

### 1. Pressão

Para prolongar a vida útil da máquina e garantir um acabamento de primeira, é importante que ela não seja sobrecarregada pela aplicação de demasiada pressão. Na maior parte das aplicações, apenas o peso da máquina é suficiente para um esmerilhamento eficaz. Uma pressão demasiada pode resultar numa velocidade de rotação reduzida, um acabamento inferior à superfície e a sobrecarga que pode reduzir a vida útil da máquina.

### 2. Ângulo do esmerilhamento

Não aplique a superfície inteira do esmeril no material a ser esmerilhado. Conforme mostra a Fig. 1, a máquina deve ser mantida num ângulo de 15°–30° de maneira que a borda externa do esmeril entre em contato com o material num ângulo ideal.

### 3. Para evitar que um novo esmeril abra um buraco na peça que está sendo trabalhada, o esmerilhamento inicial deve ser feito puxando a rebarbadora por sobre a peça em direção ao operador. (Fig. 1, direção B). Uma vez que a borda de entrada do esmeril estiver limada corretamente, o esmerilhamento pode ser feito numa ou noutra direção.

### 4. Utilização do gatilho

[Se o gatilho possuir um sistema de bloqueio]

Ligar: Para ligar, deslize o interruptor de bloqueio de paragem na direcção de A e pressione o gatilho na direcção de B como indicado na Fig. 3-a.

Em seguida, pressione o botão de bloqueio de funcionamento na direcção de C como indicado na Fig. 3-b mantendo o gatilho pressionado para bloquear e activar o funcionamento contínuo.

Desligar: Para desactivar o modo de bloqueio, pressione o gatilho na direcção de B como indicado na Fig. 3-a e liberte-o para desligar.

[Se o gatilho não possuir um sistema de bloqueio]

Para ligar, deslize o interruptor de bloqueio de paragem na direcção de A e pressione o gatilho na direcção de B como indicado na Fig. 3-a.

Liberte o gatilho para desligar.

## 5. Precauções a serem tomadas imediatamente depois de terminar a operação

O disco continua a girar depois que a ferramenta é desligada.

Logo após desligar a máquina, continue segurando-a, sem apoia-la, até que o esmeril pare completamente de funcionar. Além de evitar graves acidentes, esta precaução reduzirá a quantidade de poeira e de limalhas de ferro aspiradas pela máquina.

## CUIDADO

- Verifique se a peça a ser trabalhada está apoiada corretamente.
- Assegure-se de que as aberturas de ventilação são mantidas limpas ao trabalhar em condições de poeira. Caso seja necessário limpar a poeira, desconecte primeiro a ferramenta da rede elétrica (use objetos não metálicos) e evite danificar as peças internas.
- Certifique-se de que as faísca resultantes do uso não provoquem perigo, não atingindo, por exemplo, pessoas ou substâncias inflamáveis.
- Utilize sempre óculos de proteção e tampões de ouvido. Outros equipamentos pessoais de proteção como máscara contra poeira, luvas, capacete e aevental devem ser usados quando necessário.
- Em caso de dúvida, use equipamento de proteção.
- Quando a máquina não estiver sendo usada, deve ficar desligada da rede de eletricidade.

## MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ESMERIL CENTRAL (Fig. 2)

**CUIDADO** Certifique-se de desligar e desconectar o plugue da tomada evitando assim a ocorrência de graves acidentes.

### 1. Montagem (Fig. 2)

- (1) Gire a rebarbadora de cabeça para baixo de maneira que o eixo fique virado para cima.
- (2) Aline as reentrâncias transversais da porca de roda com a parte dentada do eixo, prendendo-os depois.
- (3) Ajuste a protuberância do esmeril na porca de roda.
- (4) Aparafuse a arruela de roda no eixo.
- (5) Ao mesmo tempo em que abre o botão de pressão com uma mão, com a outra, gire lentamente o esmeril para fixar o eixo.
- Aperte bem a arruela de roda usando a chave fornecida, como mostra a Fig. 2.

### 2. Desmontagem

Siga os procedimentos acima fazendo as operações ao contrário.

## CUIDADO

- Verifique se o esmeril está montado firmemente.
- Verifique se o botão de pressão está desengatado apertando o botão de pressão duas ou três vezes antes de ligar a ferramenta elétrica.

## MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

### 1. Inspeção do esmeril

Certifique-se de que o esmeril está livre de fissuras e defeitos na superfície.

### 2. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.

### 3. Inspeção das escovas de carvão

Para sua segurança duradoura e proteção contra choques elétricos, a inspeção das escovas de carvão e a substituição delas nesta ferramenta deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HiKOKI.

### 4. Substituição do cabo de alimentação

Se o cabo de alimentação estiver danificado, a Ferramenta deve ser levada à Oficina Autorizada da HiKOKI para substituição do mesmo.

### 5. Manutenção do motor

A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro "coração" da ferramenta elétrica. Cuide bem para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou água.

### 6. Lista de peças para conserto

#### CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da HiKOKI devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da HiKOKI.

Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da HiKOKI ao solicitar conserto ou manutenção.

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

#### MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da HiKOKI estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças podem mudar sem aviso prévio.

## GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado HiKOKI.

#### NOTA

Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

#### Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida: 97 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 86 dB (A)

Imprecisão K: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Rectificação de superfícies:

Valor de emissão de vibrações **Ah, AG = 9,0 m/s<sup>2</sup>**

Incerteza de K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.

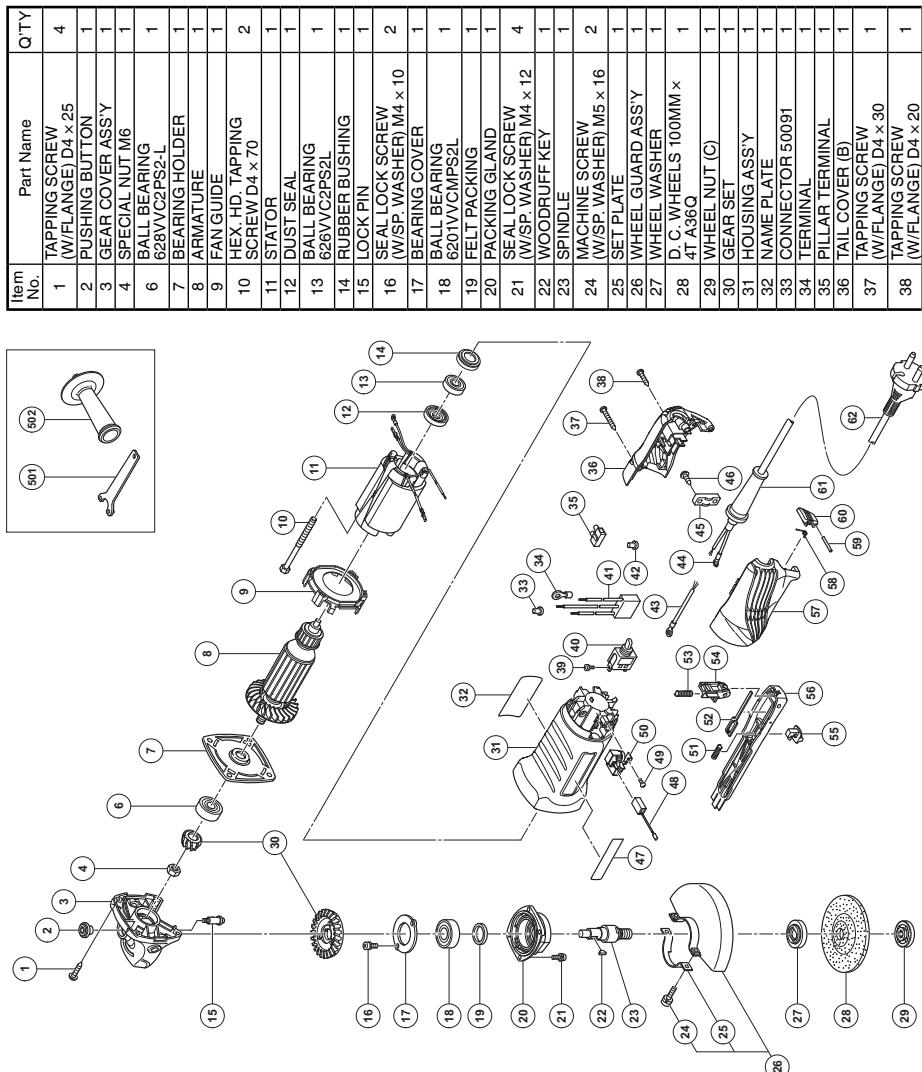
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

#### AVISO

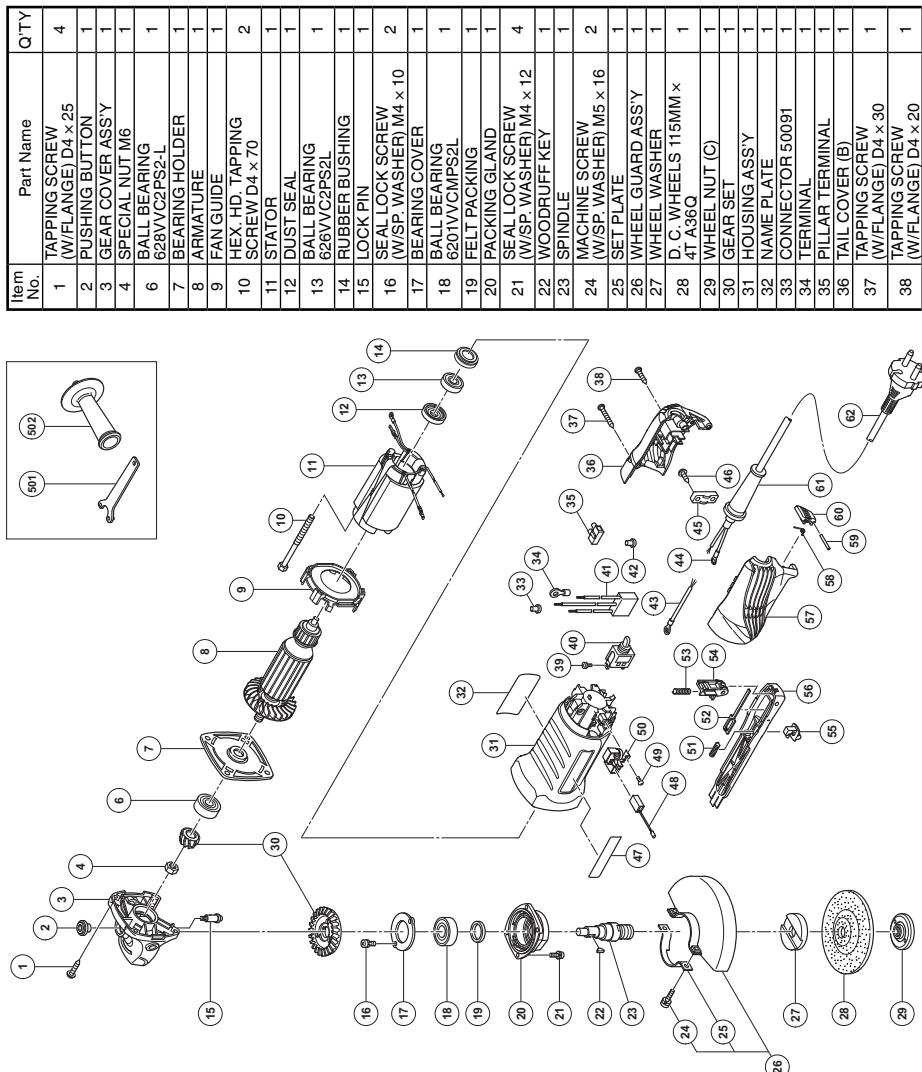
- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.

- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

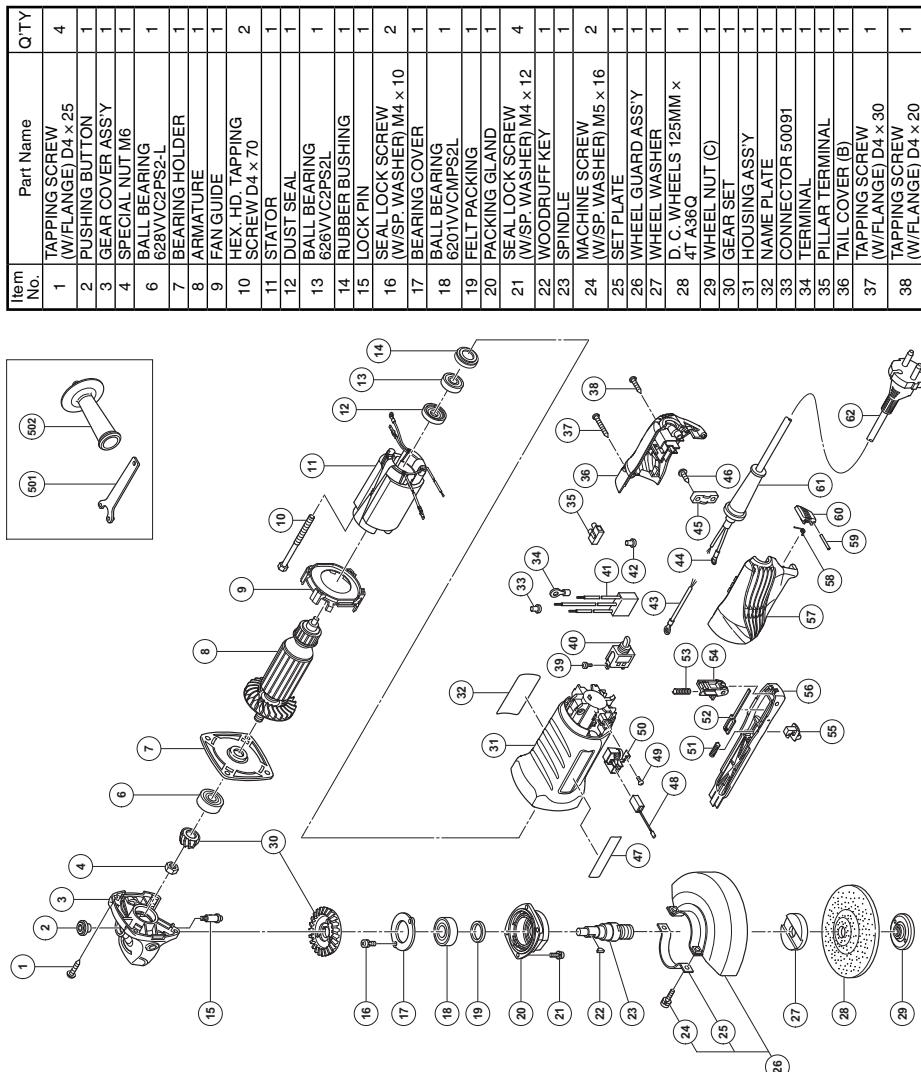
Item No.	Part Name	Q'TY	Item No.	Part Name	Q'TY
1	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 25	4	39	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5 × 6	2
2	PUSHING BUTTON	1	40	SWITCH	1
3	GEAR COVER ASS'Y	1	41	NOISE SUPPRESSOR	1
4	SPECIAL NUT M6	1	42	CONNECTOR	1
5	BALL BEARING 628VV/C2PS2-L	1	43	INTERNAL WIRE	1
6	BALL BEARING 626VV/C2PS2-L	1	44	TERMINAL	1
7	BEARING HOLDER	1	45	CORD CLIP	1
8	ARMATURE	1	46	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 16	2
9	FAN GUIDE	1	47	BRAND LABEL	1
10	HEX. HD. TAPPING SCREW D4 × 70	2	48	CARBON BRUSH	2
11	STATOR	1	49	TAPPING SCREW D3 × 8	4
12	DUST SEAL	1	50	BRUSH HOLDER	2
13	BALL BEARING 626VV/C2PS2-L	1	51	SPRING	1
14	RUBBER BUSHING	1	52	OFF LOCK PLATE	1
15	LOCK PIN	1	53	SPRING	1
16	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 10	2	54	SWITCH PLUNGER	1
17	BEARING COVER	1	55	OFF LOCK LEVER	1
18	BALL BEARING 6201VV/C2PS2-L	1	56	SWITCH LEVER	1
19	FELT PACKING	1	57	TAIL COVER (A)	1
20	PACKING GLAND	1	58	SPRING (A)	1
21	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 12	4	59	PIN D2.5	1
22	WOODRUFF KEY	1	60	ONLOCK BUTTON	1
23	SPINDLE	1	61	CORD ARMOR D8.8	1
24	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M5 × 16	2	62	CORD	1
25	SET PLATE	1	501	WRENCH	1
26	WHEEL GUARD ASS'Y	1	502	SIDE HANDLE	1
27	WHEEL WASHER	1			
28	D.C. WHEELS 100MM × 47A36Q	1			
29	WHEEL NUT (C)	1			
30	GEAR SET	1			
31	HOUSING ASS'Y	1			
32	NAME PLATE	1			
33	CONNECTOR 50091	1			
34	TERMINAL	1			
35	PILLAR TERMINAL	1			
36	TAIL COVER (B)	1			
37	TAPPING SCREW D4 × 30	1			
38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	1			



Item No.	Part Name	Q'TY	Item No.	Part Name	Q'TY
1	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 25	4	39	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5 × 6	2
2	PUSHING BUTTON	1	40	SWITCH	1
3	GEAR COVER ASS'Y	1	41	NOISE SUPPRESSOR	1
4	SPECIAL NUT M6	1	42	CONNECTOR	1
6	BALL BEARING	1	43	INTERNAL WIRE	1
7	BEARING HOLDER	1	44	TERMINAL	1
8	ARMATURE	1	45	CORD CLIP	1
9	FAN GUDE	1	46	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 16	2
10	HEX. HD. TAPPING SCREW D4 × 70	2	47	BRAND LABEL	1
11	STATOR	1	48	CARBON BRUSH	2
12	DUST SEAL	1	49	TAPPING SCREW D3 × 8	4
13	BALL BEARING	1	50	BRUSH HOLDER	2
14	RUBBER BUSHING	1	51	SPRING	1
15	LOCK PIN	1	52	OFF LOCK PLATE	1
16	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 10	2	53	SPRING	1
17	BEARING COVER	1	54	SWITCH PLUNGER	1
18	BALL BEARING	1	55	OFF LOCK LEVER	1
19	FEET PACKING	1	56	SWITCH LEVER	1
20	PACKING GLAND	1	57	TAIL COVER (A)	1
21	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 12	4	58	SPRING (A)	1
22	WOODRUFF KEY	1	59	PIN D2.5	1
23	SPINDLE	1	60	ONLOCK BUTTON	1
24	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M5 × 16	2	61	CORD ARMOR D8.8	1
25	SET PLATE	1	62	CORD	1
26	WHEEL GUARD ASS'Y	1	501	WRENCH	1
27	WHEEL WASHER	1	502	SIDE HANDLE	1
28	D.C. WHEELS S 11MM × 14T A36Q	1			
29	WHEEL NUT (C)	1			
30	GEAR SET	1			
31	HOUSING ASS'Y	1			
32	NAME PLATE	1			
33	CONNECTOR 50091	1			
34	TERMINAL	1			
35	PILLAR TERMINAL	1			
36	TAIL COVER (B)	1			
37	TAPPING SCREW D4 × 30	1			
38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	1			



Item No.	Part Name	Q'TY	Item No.	Part Name	Q'TY
1	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 25	4	39	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5 × 6	2
2	PUSHING BUTTON	1	40	SWITCH	1
3	GEAR COVER ASS'Y	1	41	NOISE SUPPRESSOR	1
4	SPECIAL NUT M6	1	42	CONNECTOR	1
6	BALL BEARING 628V/C2PS2-L	1	43	INTERNAL WIRE	1
7	BEARING HOLDER	1	44	TERMINAL	1
8	ARMATURE	1	45	CORD CLIP	1
9	FAN GUIDE	1	46	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 16	2
10	HEX. HD. TAPPING SCREW D4 × 70	2	47	BRAND LABEL	1
11	STATOR	1	48	CARBON BRUSH	2
12	DUST SEAL	1	49	TAPPING SCREW D3 × 8	4
13	BALL BEARING 626V/C2PS2-L	1	50	BRUSH HOLDER	2
14	RUBBER BUSHING	1	51	SPRING	1
15	LOCK PIN	1	52	OFF LOCK PLATE	1
16	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 10	2	53	SPRING	1
17	BEARING COVER	1	54	SWITCH PLUNGER	1
18	BALL BEARING 6201V/CMP2L	1	55	OFF LOCK LEVER	1
19	FEET PACKING	1	56	SWITCH LEVER	1
20	PACKING GLAND	1	57	TAIL COVER (A)	1
21	SEAL LOCK SCREW (W/SP. WASHER) M4 × 12	4	58	SPRING (A)	1
22	WOODRUFF KEY	1	59	PIN D2.5	1
23	SPINDLE	1	60	ONLOCK BUTTON	1
24	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M5 × 16	2	61	CORD ARMOR D8.8	1
25	SET PLATE	1	62	CORD	1
26	WHEEL GUARD ASS'Y	1	501	WRENCH	1
27	WHEEL WASHER	1	502	SIDE HANDLE	1
28	D.C. WHEELS S 125MM × 47A A36Q	1			
29	WHEEL NUT (C)	1			
30	GEAR SET	1			
31	HOUSING ASS'Y	1			
32	NAME PLATE	1			
33	CONNECTOR 50091	1			
34	TERMINAL	1			
35	PILLAR TERMINAL	1			
36	TAIL COVER (B)	1			
37	TAPPING SCREW D4 × 30	1			
38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	1			



<p>English</p> <p><b>GUARANTEE CERTIFICATE</b></p> <p>① Model No.      ② Serial No.      ③ Date of Purchase      ④ Customer Name and Address      ⑤ Dealer Name and Address      (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Nederlands</p> <p><b>GARANTIEBEWIJS</b></p> <p>① Modelnummer      ② Serienummer      ③ Datum van aankoop      ④ Naam en adres van de gebruiker      ⑤ Naam en adres van de handelaar      (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>GARANTIESCHEIN</b></p> <p>① Modell-Nr.      ② Serien-Nr.      ③ Kaufdatum      ④ Name und Anschrift des Kunden      ⑤ Name und Anschrift des Händlers      (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</p>	<p>Español</p> <p><b>CERTIFICADO DE GARANTÍA</b></p> <p>① Número de modelo      ② Número de serie      ③ Fecha de adquisición      ④ Nombre y dirección del cliente      ⑤ Nombre y dirección del distribuidor      (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)</p>
<p>Français</p> <p><b>CERTIFICAT DE GARANTIE</b></p> <p>① No. de modèle      ② No de série      ③ Date d'achat      ④ Nom et adresse du client      ⑤ Nom et adresse du revendeur      (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)</p>	<p>Português</p> <p><b>CERTIFICADO DE GARANTIA</b></p> <p>① Número do modelo      ② Número do série      ③ Data de compra      ④ Nome e morada do cliente      ⑤ Nome e morada do distribuidor      (Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)</p>
<p>Italiano</p> <p><b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b></p> <p>① Modello      ② N° di serie      ③ Data di acquisto      ④ Nome e indirizzo dell'acquirente      ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore      (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</p>	



# HiKOKI

①	
②	
③	
④	
⑤	



## **Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**

Siemensring 34, 47877 willich, Germany

Tel: +49 2154 49930

Fax: +49 2154 499350

URL: <http://www.hikoki-powertools.de>

## **Hikoki Power Tools Netherlands B.V.**

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands

Tel: +31 30 6084040

Fax: +31 30 6067266

URL: <http://www.hikoki-powertools.nl>

## **Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.**

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ,  
United Kingdom

Tel: +44 1908 660663

Fax: +44 1908 606642

URL: <http://www.hikoki-powertools.uk>

## **Hikoki Power Tools France S.A.S.**

Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,  
91015 EVRY CEDEX, France

Tel: +33 1 69474949

Fax: +33 1 60861416

URL: <http://www.hikoki-powertools.fr>

## **Hikoki Power Tools Belgium N.V./S.A.**

Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wemmel, Belgium

Tel: +32 2 460 1720

Fax: +32 2 460 2542

URL <http://www.hikoki-powertools.be>

## **Hikoki Power Tools Italia S.p.A**

Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy

Tel: +39 0444 548111

Fax: +39 0444 548110

URL: <http://www.hikoki-powertools.it>

## **Hikoki Power Tools Ibérica, S.A.**

C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa  
(Barcelona), Spain

Tel: +34 93 735 6722

Fax: +34 93 735 7442

URL: <http://www.hikoki-powertools.es>

## **Hikoki Power Tools Österreich GmbH**

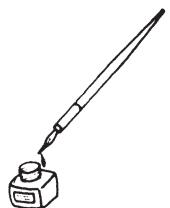
IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355

Wiener Neudorf, Austria

Tel: +43 2236 64673/5

Fax: +43 2236 63373

URL: <http://www.hikoki-powertools.at>





<p><b>English</b></p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that Disc Grinder, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below.</p> <p>The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.</p> <p>The declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p><b>Nederlands</b></p> <p><b>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b></p> <p>Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Haakse slijpmachine, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Technische documentatie bij*4) – zie onder.</p> <p>De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen.</p> <p>Déze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p><b>Deutsch</b></p> <p><b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass der durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *) identifizierte Winkelschleifer allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *) und Normen *) entspricht. Technische Unterlagen unter *) – Siehe unten.</p> <p>Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.</p> <p>Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.</p>	<p><b>Español</b></p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Amoladora angular, identificada por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica en *) – Ver a continuación.</p> <p>El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico.</p> <p>La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.</p>
<p><b>Français</b></p> <p><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la meuleuse, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Dossier technique en *) - Voir ci-dessous.</p> <p>Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p><b>Português</b></p> <p><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</b></p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Rebarbadora, identificada por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Ficheiro técnico em *) – Consulte abaixo.</p> <p>O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico.</p> <p>A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.</p>
<p><b>Italiano</b></p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la smeralatrice angolare, identificata dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Documentazione tecnica presso *) – Vedere sotto.</p> <p>Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico.</p> <p>La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	

\*1) G10SQ C341028R C341029M  
 G12SQ C341034R C341035M C350684S  
 G13SQ C350688S

\*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

\*3) EN60745-1:2009+A11:2010  
 EN60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015  
 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008  
 EN61000-3-2:2014  
 EN61000-3-3:2013

\*4) Representative office in Europe  
**Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**  
 Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

29. 6. 2018  
 Naoto Yamashiro  
 European Standard Manager



29. 6. 2018  
*A. Nakagawa*

A. Nakagawa  
 Corporate Officer

Head office in Japan  
**Koki Holdings Co., Ltd.**  
 Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  
 Minato-ku, Tokyo, Japan