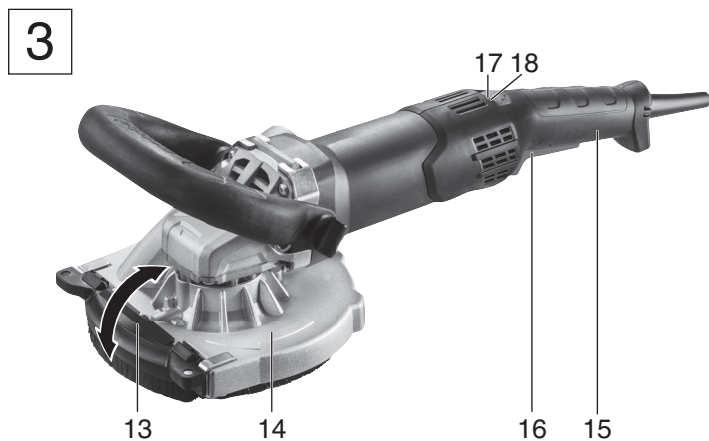
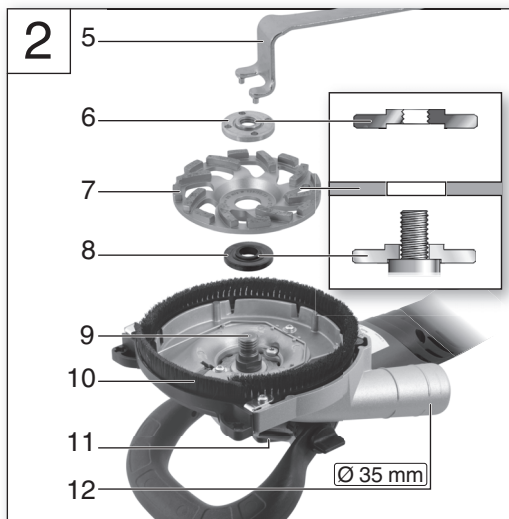
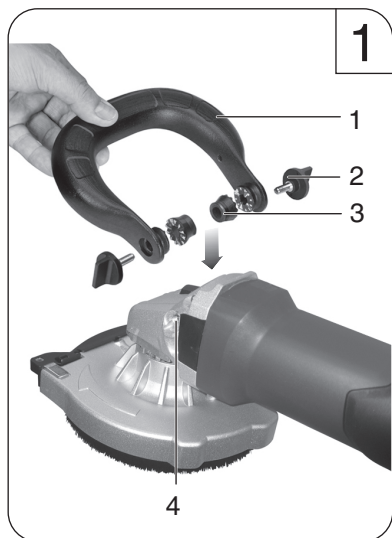


GM 13Y



- (en) Handling instructions
- (de) Bedienungsanleitung
- (fr) Mode d'emploi
- (it) Istruzioni per l'uso
- (nl) Gebruiksaanwijzing
- (es) Instrucciones de manejo
- (pt) Instruções de uso
- (sv) Bruksanvisning
- (da) Brugsanvisning
- (no) Bruksanvisning
- (fi) Käyttöohjeet

- (el) Οδηγίες χειρισμού
- (pl) Instrukcja obsługi
- (hu) Kezelési utasítás
- (cs) Návod k obsluze
- (tr) Kullanım talimatları
- (ro) Instrucțiuni de utilizare
- (sl) Navodila za rokovanje
- (sk) Pokyny na manipuláciu
- (bg) Инструкции за експлоатация
- (sr) Uputstvo za rukovanje
- (hr) Upute za rukovanje



Original instructions

Specified Use

When fitted with original HiKOKI accessories, the machine is suitable for grinding and removing concrete, screed and coatings with diamond cup wheels.

Do not use for abrasive cutting-off operations, roughing work, sanding, polishing or flap disc work.

The machine must not be used with water.

Note: The ring brush may stick when thermoelastic materials are processed.

The machine is suitable for commercial use in trade and industry.

Always use a suitable dust extraction system: Connect a vacuum cleaner (L-class and over) to the extractor connection piece (12).

The user bears sole responsibility for any damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

General Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



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

Keep all safety instructions and information for future reference.

Pass on your electrical tool only together with these documents.

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 a 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 and clothing 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.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

English

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories.** *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.*
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

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.*

Special Safety Instructions

General safety instructions for grinding: Use

- a) **This power tool is designed for surface grinding. Refer to all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- b) **This power tool is not suitable for routing, polishing, sanding, working with roughing discs, wire brushes, parting grinder discs or flap discs.** *Using the power tool for tasks for which it was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
- c) **Do not use accessories that are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because an accessory can be attached to your power tool does not mean safe operation is guaranteed.*
- 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 protected or controlled.*
- f) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread.** *For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.* *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- g) **Do not use a damaged accessory.** *Before use, always check accessories for splinters or cracks and check grinding wheels for cracks or signs of severe wear and tear. If a 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 the application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.* *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
- i) **Keep bystanders a safe distance away from your work area.** *Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.* *Fragments of a workpiece or broken accessory may fly into the air and cause injury beyond the immediate area of operation.*
- j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *A cutting accessory that comes in contact with a "live" wire may render exposed metal parts of the power tool "live" and 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 catch 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 draws dust into the housing.

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.

1 Kickback and Related Warnings

Kickback is the sudden response to an accessory pinching or jamming while rotating. Pinching or jamming causes the rotating accessory to stop abruptly, which in turn forces the uncontrolled power tool in the direction against the accessory's rotation at the point of jamming.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions. It 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 the auxiliary handle 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.** The accessory may kickback over your hand.

c) **Do not allow your body to enter the area where the power tool would move if kickback occurs.** Kickback will propel the power tool in the opposite direction of the accessory's movement at the point of jamming.

d) **Use special care when working around corners, sharp edges etc. You must prevent accessories from bouncing off the power tool and becoming jammed.** A rotating accessory tends to jam around corners and sharp edges and also if bouncing occurs, thus causing 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.

2 Safety Warnings Specific for Grinding with Diamond Cup Wheels:

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 safety guard must be securely attached to the power tool. Always direct the power tool so that the wheel is not openly exposed to the operator.** The guard helps to protect the operator from broken fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.

c) **Wheels must be used only for recommended applications.**

d) **Always use undamaged wheel flanges that are the correct size and shape for your selected accessories.** The correct flanges support the accessories.

3 Additional Safety Instructions



WARNING – Always wear protective goggles.



Wear a suitable dust protection mask.



Always operate with two hands.

Observe the specifications of the accessory manufacturer! Protect the accessories from grease and physical impact.

Accessories must be stored and handled with care in accordance with the manufacturer's instructions.

The workpiece must be seated firmly and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be supported adequately.

If accessories with threaded inserts are used, the end of the spindle may not touch the base of the hole on the grinding tool. Make sure that the thread in the accessory is long enough to accommodate the full length of the spindle. The thread in the accessory must match the thread on the spindle. See Fig. 2. Technical Specifications for more information on the spindle length and thread.



Impurities that manage to enter the machine may block the switching mechanism. This is why, when the machine is running, it is necessary to blow compressed air through the rear ventilation slots of the machine regularly, frequently and thoroughly. The machine must be held firmly in this case.

English

Reduce dust exposure:



Some dust created by using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are: Lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, arsenic and chromium from chemically-treated lumber, hard wood like oak or beech, metals, asbestos. The risk from these exposures depends on how long you or bystanders are being exposed.

Do not let particles enter the body.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the generated particles at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work (Accessories), thus less particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- **For efficient dust collection, use a suitable HiKOKI (L-class and over) vacuum cleaner together with this power tool.**
- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
- Use an extraction unit and/or air purifiers
- Ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner Sweeping or blowing stirs up dust
- Vacuum or wash the protective clothing Do not blow, beat or brush

Name of Parts (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Bar auxiliary handle
- 2 Thumb screws of the bar auxiliary handle
- 3 Locking discs of the bar auxiliary handle
- 4 Threaded holes on gear housing
- 5 2-hole spanner
- 6 Adjusting nut
- 7 Diamond cup wheel
- 8 Support flange
- 9 Spindle
- 10 Spring-mounted ring brush
- 11 Spindle locking button
- 12 Extractor connection piece
- 13 Opening segment (for working close to walls)
- 14 Safety guard
- 15 Handle
- 16 Trigger (for switching on and off)
- 17 Electronic signal indicator
- 18 Speed adjustment wheel

Symbols

WARNING

The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.

	GM13Y: Concrete Grinder
V	Rated voltage
~	Alternating current
n	Rated speed
min ⁻¹	Revolution or reciprocations per minute
I	Switching ON
O	Switching OFF
	Class II tool

Standard Accessories

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed in the below.

- 2-hole spanner 1
- Plastic case 1
- Diamond cup wheel* 1

* (WT) specifications is excluded.

Standard accessories are subject to change without notice.

Specifications

Model	GM13Y
Voltage* ¹	220–240 V~
Rated input power	1900 W
No-load speed (maximum speed)	3800–8200 min ⁻¹
Max. diameter of accessory	125 mm
Spindle thread	M14
Length of the grinding spindle	19 mm
Weight without mains cable* ²	3.6 kg

*¹ Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

*² Weight: According to EPTA-Procedure 01/2003

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

Initial Operation

 Before plugging in the machine, check that the rated mains voltage and mains frequency, as specified on the rating label, match your power supply.

 Australia: Always use a residual current device (RCD) protected supply with a rated residual current of 30 mA or less.

1 Fitting of bar auxiliary handle

 Always work with the bar auxiliary handle (1) attached! Fit the bar auxiliary handle as shown (Fig. 1).

- Fit locking discs (3) to the left and right of the gear housing.
- Fit the bar auxiliary handle (1) at the gear housing.
- Insert the thumb screws (2) left and right into the bar auxiliary handle (1) and turn gently.
- Adjust the bar auxiliary handle (1) to the required angle.
- Firmly tighten the thumb screws (2) to the left and right manually.

2 Dust extraction

 Always use a suitable dust extraction system: Connect an L-class and over vacuum cleaner to the extractor connection piece (12).

For optimal dust extraction, use the connecting sleeve.

Attaching the Accessory

 Disconnect the mains plug before changing any accessories. The machine must be switched off and the spindle must be at a standstill.

1 Locking the spindle (Fig. 2)

 Press in the spindle locking knob (11) only when the spindle is stationary!

- Press in the spindle locking button (11) and turn the spindle (9) by hand until you feel the spindle locking button engage.

2 Fitting/removing the diamond cup wheel (Fig. 2)

To fit:

- Fit the support flange (8) on the spindle. (9) The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Lay the diamond cup wheel (7) on the support flange (8) so that it lies flat along the support flange.
- The two sides of the clamping nut (6) are different. Screw the clamping nut onto the spindle so that the band of the clamping nut (6) is facing upward.
- Lock the spindle. Turn the clamping nut (6) clockwise using the 2-hole spanner (5) to secure.

To remove:

- Lock the spindle. Turn the clamping nut (6) anti-clockwise using the 2-hole spanner (5) to unscrew.

Use

1 Working close to walls (Fig. 3)

 To open and close the segment: switch off the machine and pull the mains plug. The accessory must be stationary.

 Only raise the segment (13) when working close to walls. Otherwise, the segment must be lowered.

The open area of the safety guard must face the direction of the wall.

2 Setting the speed (Fig. 3)

Set the optimum speed on the setting wheel (18), depending on the application.

A wheel setting of between 4 and 6 is suitable for most applications.

3 Switching On and Off

 Always guide the machine with both hands.

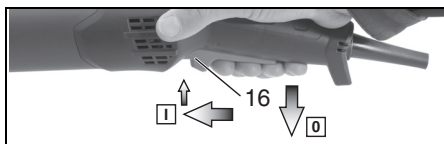
 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

 The machine must not be allowed to draw in additional dust and shavings. When switching the machine on and off, keep it away from dust deposits. After switching off the machine, only set it down when the motor has come to a standstill.

 Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

 In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand in a safe position and concentrate on the work.

Torque activation

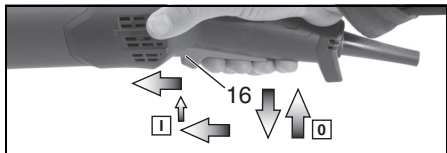


Switching on: Slide the trigger switch (16) forwards and then push the trigger switch (16) upwards.

Switching off: Release the trigger switch (16).

English

Continuous operation



Switching on: Switch the machine on as described above. Now slide the trigger switch (16) forwards again and release in the front position to lock the trigger switch (16) (continuous operation).

Switching off: Push the trigger switch (16) upwards and release.

Cleaning, Maintenance

Motor cleaning: The machine must be vacuumed regularly, frequently and thoroughly through the ventilation slots using a suitable vacuum cleaner. The machine must be held firmly in this case.

Replacing the spring-mounted ring brush:
Replace worn brushes for optimal dust extraction.
Replacement brush set: Order No. 377100

Troubleshooting

Machines with VTC and TC electronics: (Fig. 3)



The electronic signal display lights up and the load speed decreases. (17) There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronics signal indicator switches off.



The machine does not start. The electronic signal display (17) flashes. The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.

Accessories

Use only genuine HiKOKI accessories. See page 162.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

HiKOKI diamond cup wheels

Repairs

Replacing supply cord

If the replacement of the supply cord is necessary, it has to be done by HiKOKI Authorized Service Center to avoid a safety hazard.



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

Environmental Protection

The sanding dust generated may contain hazardous materials: do not dispose of this dust with household waste, but at a special collection point for hazardous waste.

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.



To protect the environment, do not dispose of power tools with household waste. Observe national regulations on separated collection and recycling of disused machines, packaging and accessories.

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.

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:

103 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level:

92 dB (A)

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Hodnota vibrací (grinding)

$a_h, s = 6.94 \text{ m/s}^2$

Uncertainty **$K_h = 1.5 \text{ m/s}^2$**

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 in 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).

NOTE

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

Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist mit original HiKOKI-Zubehör geeignet zum Anschleifen und Abtragen von Beton, Estrich und Beschichtungen mit Diamanttopfscheiben.

Nicht verwenden zum Trennschleifen, Schrupschleifen, Sandpapierschleifen, Polieren und Arbeiten mit Fächerschleifscheiben.

Nur zur Verwendung ohne Wasser.

Hinweis: Beim Bearbeiten von thermoelastischen Materialien kann der Bürstenkranz verkleben.

Bestimmt für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Nur mit geeigneter Staubabsaugung arbeiten: Einen Sauger (L-Klasse und höher) am Absaugstutzen (12) anschließen.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG Lesen Sie alle **Sicherheitshinweise und Anweisungen**. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.

5 Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Spezielle Sicherheitshinweise

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen:

Anwendung

a) Dieses Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Schleifen von Oberflächen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Fräsen, Polieren, Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Schruppschleifscheiben, Drahtbürsten, Trennschleifscheiben und Fächerschleifscheiben. Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

d) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

e) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

f) **Gewindevorrichtung der Zubehöerteile muss zum Mahl-Spindelgewinde passen. Für Zubehör, das durch Flansche montiert wird, muss das Achsloch des Zubehörs dem Aufnahme-durchmesser des Flansches entsprechen.** Zubehör, das nicht auf den Montageaufsatz des Elektrowerkzeugs passt, läuft mit Unwucht, vibriert sehr stark und kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchst-drehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezial-schürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motor-gebläse zieht Staub in das Gehäuse.

o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

1 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienungsperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

2 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen mit Diamanttopfscheiben:

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht sein. Elektrowerkzeug immer so führen, dass der Schleifkörper nicht offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.**

d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählten Einsatzwerkzeuge.** Geeignete Flansche stützen die Einsatzwerkzeuge.

3 Weitere Sicherheitshinweise:

 **WARNUNG** – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

 Tragen Sie eine geeignete Staubschutzmaske.

 Immer mit beiden Händen bedienen.

Angaben des Einsatzwerkzeug- oder Zubehöherstellers beachten! Einsatzwerkzeuge vor Fett und Schlag schützen!

Einsatzwerkzeuge müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.

Das Werkstück muss fest aufliegen und gegen Verrutschen gesichert sein, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen. Große Werkstücke müssen ausreichend abgestützt werden.

Werden Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz verwendet, darf das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs nicht berühren. Darauf achten, dass das Gewinde im Einsatzwerkzeug lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen. Das Gewinde im Einsatzwerkzeug muss zum Gewinde auf der Spindel passen. Spindellänge und Spindelgewinde siehe Abb 2. Technische Daten.



Eintretende Fremdkörper können ein Blockieren des

Schaltmechanismus verursachen. Deshalb ist es notwendig, bei laufender Maschine regelmäßig, häufig und gründlich die Maschine durch die hinteren Lüftungsschlitze mit Druckluft auszublasen. Dabei muss die Maschine sicher gehalten werden.

Staubbelastung reduzieren:



Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind. Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör (Zubehör) Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

- **um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten HIKOKI (L-Klasse und höher) gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug**
- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

Bezeichnung der Teile (Abb. 1–Abb. 3)

- 1 Bügel-Zusatzhandgriff
- 2 Flügelsschrauben des Bügel-Zusatzhandgriff
- 3 Rastscheiben des Bügel-Zusatzhandgriff
- 4 Gewindebohrungen am Getriebegehäuse
- 5 Zweilochschlüssel
- 6 Spannmutter
- 7 Diamanttopfscheibe
- 8 Stützflansch
- 9 Spindel
- 10 Gefederter Bürstenkranz
- 11 Spindelarretierknopf
- 12 Absaugstutzen
- 13 Segment zum aufklappen (für wandnahes Arbeiten)
- 14 Schutzhaube
- 15 Handgriff
- 16 Schalldrücker (zum Ein-/Ausschalten)
- 17 Elektronik-Signal-Anzeige
- 18 Stellrad zur Drehzahleinstellung

Symbole

WARNUNG

Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.

	GM13Y: Betonschleifer
V	Nennspannung
~	Wechselstrom
n	Nenn Drehzahl
min ⁻¹	Umdrehungen bzw. Zyklen pro Minute
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
	Werkzeug der Klasse II

Standardzubehör

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung das nachfolgend aufgelistete Zubehör.

- ☐ Zweilochschlüssel1
- ☐ Kunststoffkoffer1
- ☐ Diamanttopfscheibe*1

* (WT)-Spezifikationen ausgenommen.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

Technische Daten

Modell	GM13Y
Spannung* ¹	220–240 V~
Nenneingangsleistung	1900 W
Leerlaufdrehzahl (Höchstgeschwindigkeit)	3800–8200 min ⁻¹
Max. Durchmesser des Zubehörs	125 mm
Spindelgewinde	M14
Länge der Schleifspindel	19 mm
Gewicht ohne Netzkabel* ²	3,6 kg

*¹ Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

*² Gewicht: Gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

HINWEIS: Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HiKOKI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Inbetriebnahme

 Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

 Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

1 Bügel-Zusatzhandgriff anbringe

 Nur mit angebrachtem Bügel-Zusatzhandgriff (1) arbeiten! Den Bügel-Zusatzhandgriff (1) wie gezeigt anbringen (Abb. 1).

- Rastscheiben (3) links und rechts auf das Getriebegehäuse stecken.
- Bügel-Zusatzhandgriff (1) am Getriebegehäuse anbringen.
- Flügelsschrauben (2) links und rechts in den Bügel-Zusatzhandgriff (1) einstecken und leicht einschrauben.
- Gewünschten Winkel des Bügel-Zusatzhandgriffs (1) einstellen.
- Flügelsschrauben (2) links und rechts von Hand kräftig festziehen.

2 Staubabsaugung

 Nur mit geeigneter Staubabsaugung arbeiten: Einen Sauger (L-Klasse und höher) am Absaugstutzen (12) anschließen.

Verwenden sie für eine optimale Absaugung die Anschlussmuffe.

Einsatzwerkzeug Anbringen

 Vor allen Umrüstarbeiten: Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Die Maschine muss ausgeschaltet sein und die Spindel stillstehen.

1 Spindel arretieren (Abb. 2)

 Spindelarretierknopf (11) nur bei stillstehender Spindel eindrücken!

- Spindelarretierknopf (11) eindrücken und Spindel (9) von Hand drehen, bis der Spindelarretierknopf spürbar einrastet.

2 Diamanttopfscheibe anbringen/ abnehmen (Abb. 2)

Anbringen:

- Stützflansch (8) auf die Spindel (9) aufsetzen. Er ist richtig angebracht wenn er sich auf der Spindel nicht verdrehen lässt.
- Diamanttopfscheibe (7) auf den Stützflansch (8) auflegen. Sie muss gleichmäßig auf dem Stützflansch aufliegen.
- Die 2 Seiten der Spannmutter (6) sind unterschiedlich. Die Spannmutter so auf die Spindel aufschrauben, dass der Bund der Spannmutter (6) nach oben zeigt.
- Spindel arretieren. Die Spannmutter (6) mit dem Zweilochschlüssel (5) im Uhrzeigersinn festziehen.

Abnehmen:

- Spindel arretieren. Die Spannmutter (6) mit dem Zweilochschlüssel (5) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

Benutzung

1 Wandnahes Arbeiten (Abb. 3)

 Zum Auf- und Zuklappen: die Maschine ausschalten, Netzstecker ziehen. Das Einsatzwerkzeug muss stillstehen.

 Nur für wandnahes Arbeiten das Segment (13) hochklappen. Für alle anderen Arbeiten muss das Segment nach unten geklappt sein.

Der geöffnete Bereich der Schutzhaube muss in Richtung Wand zeigen.

2 Drehzahl einstellen (Abb. 3)

Die optimale Drehzahl je nach Anwendungsfall am Stellrad (18) einstellen.

Für die meisten Anwendungsfälle eignet sich eine Stellradstellung zwischen 4 und 6.

3 Ein-/Ausschalten

 Maschine immer mit beiden Händen führen.

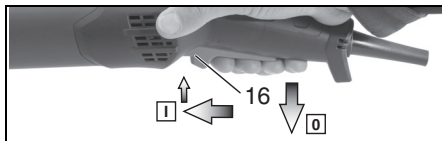
 Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

 Es ist zu vermeiden, dass die Maschine zusätzlichen Staub und Späne einsaugt. Beim Ein- und Ausschalten die Maschine von abgelagertem Staub fernhalten. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

 Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

 Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

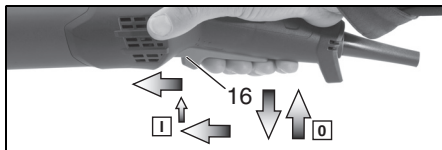
Momenteinschaltung



Einschalten: Schalterdrücker (16) nach vorne schieben und dann Schalterdrücker (16) nach oben drücken.

Ausschalten: Schalterdrücker (16) loslassen.

Dauereinschaltung



Einschalten: Maschine wie oben beschrieben einschalten. Jetzt Schalterdrücker (16) ein weiteres Mal nach vorne schieben und in vorderer Position entlasten um den Schalterdrücker (16) zu arretieren (Dauereinschaltung).

Ausschalten: Schalterdrücker (16) nach oben drücken und loslassen.

Reinigung, Wartung

Motorreinigung: Die Maschine regelmäßig, häufig und gründlich durch die Lüftungsschlitze mit einem geeigneten Sauger aussaugen. Dabei muss die Maschine sicher gehalten werden.

Gefederter Bürstenkranz erneuern: Abgenutzte Bürsten für eine optimale Absaugung erneuern. Ersatzbürstenset: Best.-Nr. 377100

Störungsbeseitigung

Maschinen mit VTC- und TC-Elektronik: (Abb. 3)



Die Elektronik-Signal-Anzeige (17) leuchtet und die Lastdrehzahl nimmt ab.

Die Belastung der Maschine ist zu hoch!
Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Elektronik-Signal-Anzeige erlischt.



Die Maschine läuft nicht. Die Elektronik-Signal-Anzeige (17) blinkt. Der

Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

Zubehör

Verwenden Sie nur original HiKOKI Zubehör. Siehe Seite 162.

Verwenden Sie nur Zubehör, das in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

HiKOKI Diamanttopfscheibe

Reparatur

Auswechseln des Netzkabels

Wenn eine Auswechslung des Netzkabels erforderlich ist, muss dies zur Vermeidung von Gefahren von einem durch HiKOKI autorisierten Service-Zentrum durchgeführt werden.



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

Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Nicht über den Hausmüll, sondern sachgerecht an einer Sammelstelle für Sondermüll entsorgen.

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.



Schützen Sie die Umwelt und werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll. Befolgen Sie nationale Vorschriften zu getrennter Sammlung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

GARANTIE

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich 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 dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicezentrum.

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel:

103 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck:

92 dB (A)

Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Vibrationsemissionspegel (Schleifen)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit (Schwingung) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde nach einer Standardtestmethode gemessen und kann zum Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen dienen.

Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert 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).

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HiKOKI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Traduction des instructions d'origine

Utilisation Conforme Aux Prescriptions

La machine est appropriée, avec des accessoires d'origine HiKOKI, au ponçage et décapage de béton, de chape et de revêtements avec des meules boisseaux diamantées.

Ne pas utiliser pour le tronçonnage, le meulage de dégrossissage, le ponçage au papier de verre, le polissage et les travaux avec des meules en éventail.

Uniquement pour une utilisation sans eau.

Remarque : La couronne de brosse peut coller lors du traitement de matériaux thermoélastiques.

Conçue pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat.

Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (Classe L et supérieure) à la tubulure d'aspiration (12).

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les directives de prévention des accidents reconnues et les consignes de sécurité ci-jointes.

Consignes De Sécurité Générales



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte repérés par ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessures.



AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.

Transmettre uniquement l'outil électrique accompagné de ces documents.

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 personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc 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 choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3 Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents**

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.**

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

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.**

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.**

h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.**

4 Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.**

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.**

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.**

d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.**

e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus**

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.**

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.**

h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.**

5 Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.**

Consignes De Sécurité Spéciales

Consignes de sécurité communes concernant le meulage :

Application

a) **Cet outil électrique est conçu pour le meulage de surfaces. Observez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet appareil. La non-observation de toutes les consignes ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.**

b) **Cet outil électrique n'est pas approprié pour le fraisage, le polissage, le ponçage au papier de verre, les travaux avec des meules de dégrossissage, des brosses métalliques, des meules de tronçonnage et des meules en éventail. Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et occasionner des blessures.**

c) **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés pour cet outil électrique par le fabricant de l'outil. Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.**

d) **La vitesse admissible de l'outil de travail doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse admissible peuvent se rompre et être projetés.

e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil de travail doivent correspondre aux indications de dimensions de votre outil électrique.** Les outils de travail dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière appropriée.

f) **Le montage fileté d'accessoires doit correspondre au filetage de la broche du broyeur.** Pour les accessoires montés par des brides, l'orifice d'ancrage de l'accessoire doit s'adapter au diamètre de positionnement de la bride. Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique manqueront d'équilibre, vibreront excessivement et risqueront d'entraîner une perte de contrôle.

g) **Ne pas utiliser des outils de travail endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation que les outils de travail utilisés ne présentent pas de traces d'effritement et de fissures et que le plateau de ponçage ne présente pas de fissures ou de forte usure.** Si l'outil électrique ou l'outil de travail a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou utiliser un outil de travail non endommagé. Après le contrôle et le montage d'un outil de travail, maintenir toutes les personnes présentes à distance du plan de l'outil de travail en rotation et faire fonctionner l'appareil à vitesse maximale pendant une minute. Les outils de travail endommagés se rompent normalement pendant cette période d'essai.

h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un masque intégral, une protection oculaire ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial contre les particules abrasives ou les particules de matière.** Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés, résultant des diverses applications. Le masque anti-poussières ou le masque de protection respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites lors des travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de la pièce à usiner ou d'un outil de travail cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures aussi à l'extérieur de la zone de travail immédiate.

j) **Tenir l'appareil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'outil de travail peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.

k) **Maintenir le câble éloigné de l'outil de travail en rotation.** En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble d'alimentation peut être sectionné ou être happé et votre main ou votre bras peut parvenir au niveau de l'outil de travail en rotation.

l) **Ne jamais déposer l'outil électrique avant que l'outil de travail ne soit complètement immobilisé.** L'outil de travail en rotation peut parvenir en contact avec la surface de dépôt et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.

m) **Ne pas laisser fonctionner l'outil électrique pendant que vous le portez.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait happer vos vêtements et l'accessoire pourrait se planter dans votre corps.

n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** La soufflante du moteur aspire de la poussière à l'intérieur du carter.

o) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

p) **Ne pas utiliser d'outils de travail qui nécessitent des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquide peut conduire à une électrocution ou un choc électrique.

1 Rebonds et consignes de sécurité correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'un outil de travail en rotation. Un pincement ou un accrochage entraîne un arrêt soudain de l'outil de travail en rotation. De ce fait, un outil électrique incontrôlé est accéléré dans le sens contraire au sens de rotation normal de l'outil de travail au point de blocage.

Le rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer le corps et les bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) **Ne jamais placer la main à proximité de l'outil de travail en rotation.** L'outil de travail peut effectuer un rebond sur votre main.

c) **Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond entraîne l'outil électrique dans le sens opposé au mouvement de l'outil de travail au point de blocage.

d) **Travailler avec une précaution particulière dans la zone des coins, des arêtes vives, etc. Éviter les rebonds de l'outil de travail de la pièce et par conséquent un blocage.** L'outil de travail en rotation a tendance à se bloquer dans les coins, au niveau des arêtes vives ou en cas de rebond. Ceci occasionne une perte de contrôle ou un rebond.

e) **Ne pas utiliser de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

2 Consignes de sécurité particulières concernant le meulage avec des meules boisseaux diamantées :

a) **Utiliser exclusivement des meules admissibles pour votre outil électrique et le capot de protection prévu pour ces meules.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon suffisante et sont dangereuses.

b) **Le capot de protection doit toujours être solidement monté sur l'outil électrique. Guider l'outil électrique toujours de sorte que l'opérateur ne soit pas exposé à la meule.** Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre les fragments, le contact accidentel avec la meule, ainsi que contre les étincelles, qui pourraient enflammer les vêtements.

c) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.**

d) **Toujours utiliser des brides de serrage non endommagées qui sont de taille et de forme appropriées pour les outils électriques choisis.** Des brides appropriées supportent les outils de travail.

3 Autres consignes de sécurité :

 **AVERTISSEMENT** – Toujours porter des lunettes de protection.

 Porter un masque anti-poussière approprié.

 Utilisez toujours vos deux mains.

Respecter les indications du fabricant de l'outil de travail ou de l'accessoire ! Protéger les outils de travail contre la graisse et les chocs !

Les outils de travail doivent être conservés et manipulés avec soin, conformément aux instructions du fabricant.

La pièce à usiner doit être fermement fixée de sorte à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage. Les pièces à usiner de grande taille doivent être suffisamment soutenues.

Si les outils de travail sont utilisés avec un insert fileté, l'extrémité de la broche ne doit pas toucher le fond perforé de l'outil de meulage. S'assurer que le filetage dans l'outil de travail soit suffisamment long pour le logement de la longueur de broche. Le filetage dans l'outil de travail doit être adapté au filetage de la broche. Voir la longueur et le filetage de la broche à Fig. 2. "Caractéristiques techniques".



La pénétration de corps étrangers peut occasionner un blocage du mécanisme de commutation. Pour cette raison, il est impératif de nettoyer la machine régulièrement, fréquemment et soigneusement, en soufflant de l'air comprimé à travers les fentes d'aération à l'arrière pendant que la machine tourne. Veiller à bien maintenir la machine à cette occasion.

Réduction de la pollution due aux poussières :



Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques : le plomb des peintures à base de plomb, la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et l'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail.

Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.

Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Respectez les directives applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques (Accessoires). Cela permet de réduire l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Français

Réduisez la pollution due aux poussières en :

- **Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser un aspirateur HiKOKI (Classe L et supérieure) approprié en association avec cet outil électrique**
- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.

Noms Des Pièces (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Poignée supplémentaire en arceau
- 2 Vis papillons de la poignée supplémentaire en arceau
- 3 Disques d'arrêt de la poignée supplémentaire en arceau
- 4 Alésage fileté dans le boîtier du moteur
- 5 Clé à ergots
- 6 Ecrou de serrage
- 7 Meule boisseau diamantée
- 8 Flasque d'appui
- 9 Broche
- 10 Couronne de brosse à ressort
- 11 Bouton de blocage de la broche
- 12 Tubulure d'aspiration
- 13 Segment relevable (pour des travaux près d'une cloison)
- 14 Capot de protection
- 15 Poignée
- 16 Gâchette (pour la mise en marche/arrêt)
- 17 Témoin électronique
- 18 Molette de réglage de la vitesse

Symboles

AVERTISSEMENT

Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.

	GM13Y : Meuleuse à béton
V	Tension nominale
~	Courant alternatif
n	Vitesse nominale
min ⁻¹	Révolution ou va-et-vient par minute
I	Bouton ON
O	Bouton OFF
	Outil de classe II

Accessoires Standard

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés ci-dessous.

- Clé à ergots 1
- Boîtier en plastique 1
- Meule boisseau diamantée* 1

* Les spécifications (WT) sont exclues.

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

Caractéristiques

Modèle	GM13Y
Tension* ¹	220–240 V~
Puissance d'entrée nominale	1900 W
Vitesse à vide (vitesse maximale)	3800–8200 min ⁻¹
Diamètre maximum de l'accessoire	125 mm
Filetage de la broche	M14
Longueur de la broche de meulage	19 mm
Poids sans câble secteur* ²	3,6 kg

*¹ Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

*² Poids: selon la procédure EPTA 01/2003

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

Mise En Service

 Avant la mise en service, vérifier que la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau électrique.

 Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

1 Installer la poignée supplémentaire en arceau

 Uniquement travailler avec la poignée supplémentaire en arceau (1) installée ! Placer la poignée supplémentaire en arceau comme indiqué (Fig. 1).

- Placer les disques d'arrêt (3) à gauche et à droite sur le carter de réducteur.
- Installer la poignée supplémentaire en arceau (1) sur le carter de réducteur.
- Insérer les vis papillon (2) à gauche et à droite dans la poignée supplémentaire en arceau (1) et les serrer légèrement.
- Régler l'angle souhaité de la poignée supplémentaire en arceau (1).
- Serrer fermement à la main les vis papillon (2) à gauche et à droite.

2 Système d'aspiration des poussières

 Travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des poussières approprié : raccorder un aspirateur (Classe L et supérieure) à la tubulure d'aspiration (12).

Pour une aspiration optimale, utiliser le manchon de raccordement.

Fixation De L'outil De Travail

 Avant tout changement d'équipement, débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur ! La machine doit être hors tension et la broche immobilisée.

1 Bloquer la broche (Fig. 2)

 N'enfoncer le bouton de blocage de la broche (11) que lorsque la broche est immobilisée.

- Enfoncer le bouton de blocage de la broche (11) et tourner la broche (9) à la main, jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche s'enclenche de façon perceptible.

2 Fixation / retrait de la meule boisseau diamantée (Fig. 2)

Fixation :

- Monter la bride d'appui (8) sur la broche (9). Elle est fixée correctement s'il est impossible de la tourner sur la broche.
- Monter la meule boisseau diamantée (7) sur la bride d'appui (8). Elle doit reposer uniformément sur la bride d'appui.
- Les 2 côtés de l'écrou de serrage (6) sont différents. Visser l'écrou de serrage sur la broche, de façon à ce que l'épaule de l'écrou de serrage (6) soit dirigé vers le haut.
- Bloquer la broche. Visser énergiquement l'écrou de serrage (6) à l'aide de la clé à ergots (5), dans le sens des aiguilles d'une montre.

Retrait :

- Bloquer la broche. Dévisser l'écrou de serrage (6) à l'aide de la clé à ergots (5), dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Utilisation

1 Travaux près d'une cloison (Fig. 3)

 Pour ouvrir et fermer : éteindre la machine, déconnecter la fiche secteur. L'outil de travail doit être immobilisé.

 Relever le segment (13) uniquement pour des travaux près d'une cloison. Pour tous les autres travaux, le segment doit être rabattu.

La section ouverte du capot de protection doit être orientée vers le mur.

2 Réglage de la vitesse de rotation (Fig. 3)

Régler la vitesse de rotation optimale par le biais de la molette de réglage (18), en fonction du cas d'application.

Une position de molette entre 4 et 6 convient pour la plupart des applications.

3 Mise en marche / arrêt

 Toujours guider la machine avec les deux mains.

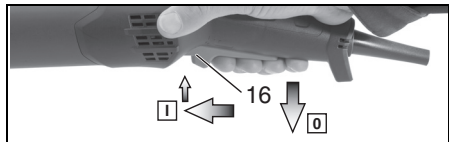
 Mettre la machine en marche avant de la positionner sur la pièce à usiner.

 Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et copeaux supplémentaires. Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la machine, la tenir éloignée des dépôts de poussière. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

 Éviter les démarrages intempestifs : l'outil doit toujours être arrêté lorsque le connecteur est débranché de la prise de courant ou après une coupure de courant.

 Lorsque la machine est en mode de marche continue, elle continue de tourner si elle échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de la machine, la tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

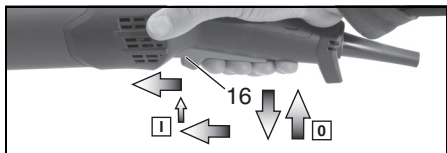
Déclenchement intermittent



Mise en marche : faire glisser la gâchette (16) vers l'avant et pousser ensuite la gâchette (16) vers le haut.

Arrêt : relâcher la gâchette (16).

Déclenchement continu



Mise en marche : mettre la machine en marche tel que décrit ci-dessous. Pousser à nouveau la gâchette (16) vers l'avant et le relâcher en position antérieure pour bloquer la gâchette (16) (déclenchement).

Arrêt : pousser la gâchette (16) vers le haut et la relâcher.

Nettoyage, Maintenance

Nettoyage du moteur : Nettoyer la machine régulièrement, fréquemment et soigneusement, en aspirant à travers les fentes d'aération avec un aspirateur approprié. Veiller à bien maintenir la machine à cette occasion.

Remplacement de la couronne de brosse à ressort : Remplacer les brosses usées afin de garantir une aspiration optimale. Jeu de brosses de rechange : référence. 377100

Dépannage

Machines équipées des systèmes électroniques VTC et TC : (Fig. 3)



Le témoin électronique (17) allume et la vitesse en charge diminue. La machine est en surcharge ! Laisser fonctionner la machine

à vide jusqu'à ce que le témoin électronique s'éteint.



La machine ne fonctionne pas. Le témoin électronique (17) clignote. La protection

contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires d'origine HiKOKI. Voir page 162.

Utiliser uniquement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Meule boisseau diamantée HiKOKI

Réparation

Remplacement du cordon d'alimentation

Si le cordon d'alimentation doit être remplacé, faire appel au service après-vente HiKOKI agréé pour éviter tout risque.



ATTENTION! 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.

Protection De L'environnement

La poussière produite lors du meulage peut contenir des substances toxiques : ne pas les jeter avec les déchets ménagers, mais de manière conforme dans une station de collecte pour les déchets spéciaux.

Observez les réglementations nationales concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.



Protégez l'environnement et ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères. Observez les réglementations nationales concernant la collecte séparée et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

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 après-vente HiKOKI agréé.

Au sujet du bruit et des vibrations

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

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

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

Incertitude K: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN60745.

Niveau d'émission de vibrations (meulage)
 $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Incertitude (vibration) **$K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$**

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 vibrations 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).

REMARQUE

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

Traduzione delle istruzioni originali

Utilizzo Conforme

La macchina, con i relativi accessori originali HiKOKI, è adatta per eseguire operazioni di levigatura ed asportazione di calcestruzzo, massetto e rivestimenti con mole a tazza diamantate.

Non utilizzare per troncatura con dischi da taglio, levigatura di sgrossatura, levigatura con carta abrasiva, lucidatura e con dischi abrasivi a settori.

Solo per utilizzo senza acqua.

Avvertenza: durante la lavorazione di materiali termoelastici la corona della spazzola può incolarsi.

Destinato all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato.

Lavorare esclusivamente con un sistema di aspirazione della polvere adatto: collegare un aspiratore (Classe L e superiore) all'attacco di aspirazione (12).

Eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'elettrotroutensile sono di esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le norme antinfortunistiche generali, nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

Avvertenze Generali Di Sicurezza



Per proteggere la propria persona e l'elettrotroutensile stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo.



ATTENZIONE – Al fine di ridurre il rischio di lesioni, leggere le Istruzioni per l'uso.



ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni. Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare folgorazioni, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un utilizzo futuro.

L'elettrotroutensile deve essere eventualmente consegnato a terzi esclusivamente insieme alla presente documentazione.

1 Sicurezza della postazione di lavoro

a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Evitare d'impiegare l'elettrotroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotroutensili producono scintille che possono far infiammarsi la polvere o i gas.

c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotroutensile.

2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

c) **Custodire l'elettrotroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.**

e) **Qualora si voglia usare l'elettrotroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotroutensile può essere causa di gravi incidenti.

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotroutensile, si riduce il rischio di incidenti.

c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese. Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e) Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.

f) Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.

g) In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente. L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

h) Una volta presa confidenza con gli utensili, evitare di trascurare le norme di sicurezza. Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4 Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi. Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agguistato.

c) Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile, se rimovibile. Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) Eseguire la manutenzione degli elettrotensili e degli accessori. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

h) Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

5 Assistenza

a) Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Avvertenze Specifiche Di Sicurezza

Avvertenze di sicurezza generali per la levigatura:

Applicazione

a) Il presente elettrotensile è destinato alla levigatura di superfici. Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, le indicazioni, le rappresentazioni ed i dati che vengono forniti con l'utensile. Qualora le seguenti istruzioni non venissero rispettate ne potrebbero derivare conseguenze come folgorazioni, incendi e/o lesioni gravi.

b) Il presente elettrotensile non è adatto per fresatura, lucidatura, levigatura con carta abrasiva, operazioni con dischi abrasivi da sgrossatura, spazzole metalliche, dischi abrasivi da taglio e dischi abrasivi a settori. Un eventuale utilizzo dell'elettrotensile che differisca da quello previsto potrebbe essere fonte di pericolo e di lesioni.

- c) **Non utilizzare alcun accessorio che non sia stato specificamente previsto per il presente elettroutensile e non sia raccomandato dal produttore.** Il semplice fatto che gli accessori possano essere fissati all'elettroutensile non garantisce un utilizzo sicuro dell'utensile stesso.
- d) **La velocità ammessa dell'utensile utilizzato deve essere almeno pari al numero di giri massimo indicato sull'elettroutensile.** Gli accessori che girano a una velocità superiore a quella ammessa possono spezzarsi ed essere proiettati all'esterno.
- e) **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile accessorio devono corrispondere ai dati tecnici dell'elettroutensile.** Se gli utensili accessori sono di dimensioni errate, non è possibile garantire una schermatura sufficiente per l'utilizzatore né un controllo adeguato.
- f) **La filettatura per il montaggio degli accessori deve corrispondere alla filettatura del mandrino affilatore. Per gli accessori montati sulle flange, il foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di posizionamento della flangia.** Gli accessori che non corrispondono alla struttura di montaggio dell'utensile elettrico non saranno in equilibrio, vibreranno eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo.
- g) **Non utilizzare utensili accessori danneggiati.** Prima di ogni utilizzo, controllare che gli utensili accessori non presentino scheggiature o cricche e che i platorelli non presentino cricche, segni di usura o di forte logoramento. Se l'elettroutensile o l'utensile accessorio utilizzato cade a terra, verificare che non si sia danneggiato oppure fare ricorso ad un utensile accessorio che non presenti danneggiamenti. Una volta che l'utensile accessorio è stato controllato e montato, non soffermarsi - né lasciar soffermare persone eventualmente presenti - in prossimità dell'area di funzionamento dell'utensile accessorio in rotazione e tenere l'elettroutensile in funzione al massimo dei giri per un minuto. Se danneggiati, gli utensili accessori di solito si rompono durante questo test.
- h) **Indossare i dispositivi di protezione individuale.** In base all'applicazione, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti di protezione o un grembiule protettivo che impedisca alle piccole particelle di abrasivo e di materiale di raggiungere il corpo dell'utilizzatore. Gli occhi devono essere protetti da eventuali corpi estranei vaganti, prodotti dalle diverse applicazioni. La mascherina antipolvere o la mascherina protettiva devono filtrare la polvere che si produce durante l'impiego dell'utensile. Un forte rumore prolungato può causare una perdita di udito.
- i) **Assicurarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dalla propria area di lavoro. Tutte le persone che si trovano all'interno dell'area di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione personale.** Eventuali frammenti del pezzo in lavorazione o utensili accessori rotti potrebbero saltare via e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.
- j) **Tenere l'elettroutensile soltanto sulle superfici di presa isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'utensile e provocare così una scossa elettrica.
- k) **Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli utensili accessori rotanti.** Se si perde il controllo dell'elettroutensile, il cavo di alimentazione può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'utilizzatore possono venire in contatto con l'utensile rotante.
- l) **Non posare mai l'elettroutensile prima che l'utensile accessorio non si sia arrestato completamente.** L'utensile accessorio in rotazione può entrare in contatto con la superficie su cui è posato, facendo perdere all'utilizzatore il controllo dell'elettroutensile.
- m) **Non metter mai in funzione l'elettroutensile durante il trasporto.** I vestiti dell'utilizzatore potrebbero entrare accidentalmente in contatto con l'utensile accessorio in rotazione e ciò potrebbe causare lesioni all'utilizzatore stesso.
- n) **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettroutensile.** La ventola del motore attira la polvere all'interno della carcassa.
- o) **Non utilizzare l'elettroutensile in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.
- p) **Non utilizzare alcun utensile accessorio che richieda l'uso di refrigerante liquido.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi può provocare una folgorazione.

1 Contraccolpo e relative avvertenze di sicurezza

Il contraccolpo è la reazione improvvisa che si verifica quando l'utensile accessorio si inceppa o si blocca. Quando l'utensile accessorio rimane agganciato o bloccato nel materiale in lavorazione, ciò causa un brusco arresto della rotazione. In questo modo un elettroutensile privo di controllo subisce un'accelerazione contraria al senso di rotazione dell'utensile accessorio utilizzato, verso il punto in cui si è verificato il bloccaggio.

I contraccolpi sono la conseguenza di un utilizzo sbagliato oppure erraneo dell'elettroutensile. Questo inconveniente può essere evitato con le adeguate misure precauzionali descritte di seguito.

a) **Trattenere sempre saldamente l'elettrotensile ed assumere una postura del corpo e delle braccia che consenta di attutire gli eventuali contraccolpi. Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare per avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o di reazione a velocità massima.** L'utilizzatore può controllare le forze di contraccolpo e di reazione adottando misure di sicurezza idonee.

b) **Non avvicinare mai le mani agli utensili accessori in rotazione.** In caso di contraccolpo, l'utensile accessorio può entrare a contatto con la mano dell'utilizzatore.

c) **Tenere il corpo lontano dall'area in cui si può eventualmente spostare l'elettrotensile in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spinge l'elettrotensile nella direzione opposta al senso di rotazione dell'utensile accessorio nel punto in cui si è bloccato.

d) **Lavorare con particolare attenzione vicino ad angoli, spigoli vivi, ecc. Evitare che l'utensile accessorio venga sbalzato via dal pezzo in lavorazione e che si blocchi.** L'utensile accessorio rotante si inclina quando entra in contatto con angoli, spigoli vivi, o quando viene sbalzato via in seguito a un blocco. Questo provoca una perdita del controllo o un contraccolpo.

e) **Non utilizzare lame per seghe a catena o lame dentate.** Gli utensili accessori di questo tipo causano spesso un contraccolpo o la perdita di controllo dell'elettrotensile.

2 Avvertenze di sicurezza specifiche per la levigatura con mole a tazza diamantate:

a) **Utilizzare esclusivamente gli abrasivi omologati per il proprio elettrotensile ed il carter di protezione previsto per questo tipo di abrasivo.** Gli abrasivi non previsti per l'elettrotensile non possono essere schermati in modo sufficiente e non sono pertanto sicuri.

b) **Il carter di protezione deve essere montato in modo sicuro sull'elettrotensile. Guidare l'elettrotensile sempre in modo che l'abrasivo non sia apertamente rivolto verso l'utilizzatore.** Il carter di protezione contribuisce a proteggere l'utilizzatore da eventuali frammenti, contatti accidentali con l'abrasivo o scintille che potrebbero innescare incendi sugli indumenti.

c) **Gli abrasivi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni raccomandate.**

d) **Utilizzare sempre flange di serraggio non danneggiate, di forme e dimensioni idonee agli utensili accessori scelti.** Le flange di tipo adatto sostengono gli utensili accessori.

3 Ulteriori avvertenze di sicurezza:



ATTENZIONE – Indossare sempre gli occhiali protettivi.



Indossare una mascherina antipolvere adatta.



Azionare sempre con due mani.

Rispettare le indicazioni del produttore dell'utensile e degli accessori. Proteggere gli utensili accessori dal grasso e dagli urti.

Gli utensili accessori devono essere conservati e manipolati con cura secondo le istruzioni del produttore.

Il pezzo in lavorazione deve essere saldamente applicato ed essere fissato in modo da non scivolare, ad esempio utilizzando appositi dispositivi di fissaggio. Pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere sufficientemente sostenuti.

Qualora vengano utilizzati utensili accessori con inserto filettato, l'estremità dell'alberino non deve venire in contatto con il fondo del foro dell'utensile da levigatura. Accertarsi che la filettatura dell'utensile accessorio sia sufficientemente lunga da poter alloggiare completamente l'alberino. La filettatura dell'utensile accessorio deve adattarsi al filetto dell'alberino. Per quanto riguarda la lunghezza e la filettatura dell'alberino vedere Fig. 2. Dati Tecnici.



L'infiltrazione di corpi estranei può bloccare il meccanismo di comando. Pertanto, durante il funzionamento è necessario soffiare l'utensile regolarmente ed a fondo con aria compressa, attraverso le feritoie di ventilazione posteriori. Per questa operazione, tenere saldamente l'utensile.

Riduzione della formazione di polvere



Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto.

Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: garantire una buona ventilazione nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

Osservare le direttive inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi, evitando che si depositino nell'ambiente circostante.

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati (Accessori). In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

- **Per ottenere un buon livello di aspirazione della polvere, utilizzare un aspiratore HiKOKI (Classe L e superiore) idoneo insieme al presente elettroutensile.**
- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico della macchina su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'aria.
- Ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando, si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

Nomi Dei Componenti (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Impugnatura supplementare a staffa
- 2 Viti ad alette dell'impugnatura supplementare a staffa
- 3 Disco di arresto dell'impugnatura supplementare a staffa
- 4 Fori filettati nella carcassa ingranaggi
- 5 Chiave a due fori
- 6 Dado di serraggio
- 7 Mola a tazza diamantata
- 8 Flangia di supporto
- 9 Alberino
- 10 Corona spazzole molleggiata
- 11 Pulsante di arresto alberino
- 12 Attacco di aspirazione
- 13 Segmento per apertura utensile(per eseguire lavori vicino alle pareti)
- 14 Carter di protezione
- 15 Impugnatura
- 16 Pulsante interruttore (di accensione e spegnimento)
- 17 Display elettronico
- 18 Rotellina di regolazione per impostazione numero giri

Simboli

ATTENZIONE

Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarvi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	GM13Y: Smerigliatrice del calcestruzzo
V	Tensione nominale
~	Corrente alternata
n	Velocità nominale
min ⁻¹	Giri al minuto
	Accensione
	Spegnimento
	Strumento di classe II

Accessori Standard

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati di seguito.

- Chiave a due fori 1
- Cassa in plastica 1
- Mola a tazza diamantata* 1

* Le specifiche (WT) sono escluse.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

Caratteristiche

Modello	GM13Y
Tensione*1	220–240 V~
Potenza di ingresso nominale	1900 W
Velocità senza carico (velocità massima)	3800–8200 min ⁻¹
Diametro max. dell'accessorio	125 mm
Filettatura mandrino	M14
Lunghezza del mandrino di smerigliatura	19 mm
Peso senza cavo di alimentazione di rete*2	3,6 kg

*1 Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perchè essa varia da zona a zona.

*2 Peso: Secondo procedura EPTA 01/2003

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

Messa In Funzione

 Prima della messa in funzione, verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione elettrica disponibili corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta di identificazione.

 Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

1 Montaggio dell'impugnatura supplementare a staffa

 Lavorare solamente con l'impugnatura supplementare a staffa montata (1)! Applicare l'impugnatura come indicato (Fig. 1).

- Inserire i dischi di arresto (3) a sinistra ed a destra sulla carcassa ingranaggi.
- Applicare l'impugnatura supplementare a staffa (1) sulla carcassa ingranaggi.
- Inserire le viti ad alette (2) a sinistra e a destra nell'impugnatura (1) e avvitare leggermente.
- Regolare l'impugnatura (1) sull'angolo desiderato.
- Avvitare a fondo, manualmente, le viti ad alette (2) a sinistra e a destra.

2 Aspirazione della polvere

 Lavorare esclusivamente con un sistema di aspirazione della polvere adatto: collegare un aspiratore (Classe L e superiore) all'attacco di aspirazione (12).

Per una aspirazione ottimale, utilizzare il manicotto di attacco.

Applicazione Dell'utensile Accessorio

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di modifica: estrarre la spina dalla presa. La macchina deve essere spenta e l'alberino deve essere fermo.

1 Arresto dell'alberino (Fig. 2)

 Premere il pulsante di arresto alberino (11) solo quando l'alberino è fermo.

- Premere il pulsante di arresto alberino (11) e arrestare l'alberino (9) manualmente finché il pulsante di arresto non scatta in posizione producendo un suono udibile.

2 Applicazione e rimozione della mola a tazza diamantata (Fig. 2)

Applicazione:

- Montare la flangia di supporto (8) sull'alberino (9). La posizione sarà corretta se, una volta inserita sull'alberino, la flangia non può essere ruotata.
- Applicare la mola a tazza diamantata (7) sulla flangia di supporto (8). La mola dovrà poggiare sulla flangia di supporto in modo uniforme.
- I 2 lati del dado di serraggio (6) sono diversi. Avvitare il dado di serraggio sull'alberino in modo che il collare del dado (6) sia rivolto verso l'alto.
- Bloccare l'alberino. Stringere il dado di serraggio (6) ruotandolo in senso orario con l'apposita chiave a due fori (5).

Rimozione:

- Bloccare l'alberino. Svitare il dado di serraggio (6) ruotandolo in senso antiorario (5) con l'apposita chiave a due fori.

Utilizzo

1 Esecuzione di lavori vicino alle pareti (Fig. 3)

 Per aprire e chiudere l'utensile: spegnere la macchina, estrarre la spina. L'utensile accessorio deve essere fermo.

 Aprire il segmento (13) solo per eseguire lavori vicino alle pareti. Per tutti gli altri lavori il segmento deve essere posizionato verso il basso.

La zona aperta del carter di protezione deve essere rivolta in direzione della parete.

2 Regolazione del numero di giri (Fig. 3)

Impostare il numero di giri ottimale in base all'utilizzo mediante la rotellina di regolazione (18).

Per la maggior parte delle applicazioni la rotellina di regolazione può essere posizionata tra 4 e 6.

3 Attivazione/disattivazione

 Tenere l'utensile sempre con entrambe le mani.

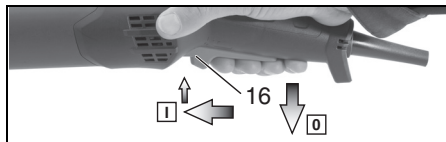
 Mettere dapprima in funzione l'elettrodotensile, quindi avvicinare l'utensile accessorio al pezzo in lavorazione.

 Evitare che l'elettrodotensile aspiri ulteriori polveri e trucioli. Accendendo e spegnendo l'elettrodotensile, tenerlo lontano dalla polvere residua. Dopo lo spegnimento, riporre l'elettrodotensile soltanto quando il motore si è completamente arrestato.

 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre l'utensile quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

 Con il funzionamento continuo, l'utensile continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente l'elettro-utensile con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature previste, assumere una posizione sicura e concentrarsi durante il lavoro.

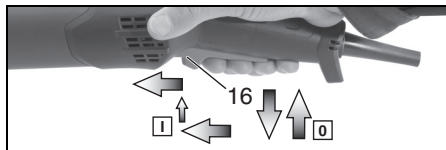
Accensione temporanea



Accensione: spingere in avanti l'interruttore a pulsante (16) e poi premere verso l'alto l'interruttore a pulsante (16).

Spegnimento: rilasciare l'interruttore a pulsante (16).

Funzionamento continuo



Accensione: accendere il dispositivo come descritto sopra. Ore spingere di nuovo in avanti l'interruttore a pulsante (16) e rilasciarlo nella posizione anteriore per arrestare l'interruttore (16) (funzionamento continuo).

Spegnimento: premere l'interruttore a pulsante (16) verso l'alto e rilasciarlo.

Pulizia, Manutenzione

Pulizia del motore: con l'ausilio di un aspiratore adatto, aspirare la macchina regolarmente, frequentemente e a fondo attraverso le feritoie di ventilazione. Per questa operazione, tenere saldamente l'utensile.

Sostituzione della corona spazzole molleggiata: sostituire le spazzole usurate per ottenere un'aspirazione ottimale. Set sostituzione spazzole: numero ordine. 377100

Eliminazione Dei Guasti

Macchine con elettronica VTC e TC: (Fig. 3)



Il display elettronico (17) si illumina e la velocità sotto carico diminuisce. Il carico della macchina è troppo elevato! Fare funzionare l'utensile a vuoto fino allo spegnimento del display elettronico.



Il dispositivo non entra in funzione. L'indicatore del segnale elettronico (17) lampeggia. La protezione contro il riavvio è scattata. Se la spina viene inserita con il dispositivo acceso o viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, il dispositivo non si riavvia. Spegnerne e riaccendere il dispositivo.

Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali HiKOKI. Vedere pagina 162.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti ed ai parametri riportati nelle presenti Istruzioni per l'uso.

Mola a tazza diamantata HiKOKI

Riparazione

Sostituzione del cavo di alimentazione

Se è necessario sostituire il cavo d'alimentazione, la sostituzione deve essere eseguita da un centro assistenza autorizzato HiKOKI per prevenire pericoli relativi alla sicurezza.



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

Tutela Dell'ambiente

La polvere di levigatura prodotta può contenere sostanze nocive: non gettare tali sostanze nei rifiuti generici, bensì procedere ad uno smaltimento conforme ricorrendo ad un punto di raccolta per rifiuti speciali.

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di elettro-utensili fuori servizio, imballaggi ed accessori.



Tutelare l'ambiente: non smaltire gli elettro-utensili con i rifiuti domestici. Attenersi alle norme nazionali riguardo alla raccolta differenziata e al riciclaggio di utensili fuori servizio, imballaggi ed accessori.

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 erraneo, 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 ricerche e sviluppo della HiKOKI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette 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:

103 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A:

92 dB (A)

Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Livello di emissione delle vibrazioni (smerigliatura)

a_h, s = 6,94 m/s²

Incertezza (vibrazione) **K_h** = 1,5 m/s²

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.

ATTENZIONE

- 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

Gebruik Volgens De Voorschriften

De machine is met originele HiKOKI-toebehoren geschikt voor het op- en afschuren van beton, estrik en deklagen met diamantkomschijven.

Niet te gebruiken voor het doorslijpen, grofslijpen, schuren met schuurpapier, polijsten en het werken met waaierslijpschijven.

Niet te gebruiken zonder water.

Aanwijzing: Bij het bewerken van thermo-elastische materialen kan de borstelkrans blijven plakken.

Bestemd voor bedrijfsmatig gebruik in de industrie en ambachtelijke bedrijven.

Alleen met geschikte stofafzuiging werken: Een zuiger (Klasse L en hoger) op de afzuigaansluiting (12) aansluiten.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

Algemene Veiligheidsvoorschriften



Let ter bescherming van uzelf en de machine op de met dit symbool aangegeven passages!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.

Geef uw elektrisch gereedschap alleen samen met deze documenten door aan anderen.

1 Veiligheid van de werkomgeving

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt de controle over het gereedschap verliezen.

2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting.** Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen.** Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.

Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding.** Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding.** Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

h) **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

4 Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires.** Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhoud en elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

5 Service

a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Speciale Veiligheidsvoorschriften

Gemeenschappelijke veiligheidsvoorschriften voor het schuren:

Toepassing

a) **Dit elektrisch gereedschap is bestemd voor het schuren van oppervlakken.** Let op alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij uw apparaat ontvangt. Neemt u de volgende aanwijzingen niet in acht, dan kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

b) **Dit elektrisch gereedschap is niet geschikt om te frezen, polijsten en schuren met schuurpapier of te werken met ruwlijpschijven, draadborstels, doorslijpschijven en waaierslijpschijven.** Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet bestemd is, kunnen leiden tot gevaarlijke situaties en lichamelijk letsel.

c) **Gebruik geen toebehoren die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrische gereedschap bestemd en aanbevolen zijn.** Wanneer u de accessoires aan uw elektrisch gereedschap kunt bevestigen, garandeert dit nog geen veilig gebruik.

d) **Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap dient minstens zo hoog te zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat aangegeven.** Accessoires die sneller draaien dan toelaatbaar kunnen breken en wegvliegen.

e) **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap dienen overeen te komen met de maataanduidingen van uw elektrische gereedschap.** Verkeerd bemeten inzetgereedschap kan niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.

f) **Verbonden montage van accessoires moet overeenkomen met de maling spil draad.** Voor accessoires gemonteerd door flenzen, moet het spilgat van het accessoire wel aansluiten aan de diameter van de flens. Accessoires 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 beschadigd inzetgereedschap.** Controleer inzetgereedschap voor gebruik altijd op afsplinteringen en scheuren, en steunschijven op scheuren en (sterke) slijtage. Wanneer het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, ga dan na of het beschadigd is of ga over op onbeschadigd inzetgereedschap. Wanneer u het inzetgereedschap heeft gecontroleerd en ingebracht, zorg er dan voor dat u en eventuele andere personen in de buurt buiten bereik van het roterende inzetgereedschap blijven en laat het apparaat een minuut lang draaien op het hoogste toerental. In deze testperiode breekt beschadigd inzetgereedschap meestal.

h) **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag zo nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of, ter bescherming tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes, een speciaal schort.** Uw ogen dienen beschermd te worden tegen rondvliegende voorwerpen die bij verschillende toepassingen ontstaan. Stof- of zuurstofmaskers dienen het stof dat bij de toepassing ontstaat te filteren. Wanneer u lang aan hard geluid wordt blootgesteld, kan uw gehoor beschadigd raken.

i) **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand van uw werkgebied bevinden. Iedereen die het werkgebied betreedt, dient een persoonlijke veiligheidsuitrusting te dragen.** Gebroken inzetgereedschap of brokstukken van het werkstuk kunnen wegvliegen en letsel buiten het directe werkgebied veroorzaken.

j) **Voert u werkzaamheden uit waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken, houd het apparaat dan alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken.** Door contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning worden gezet en kan een elektrische schok teweeg worden gebracht.

k) **Houd het netsnoer uit de buurt van draaiend inzetgereedschap.** Verliest u de controle over het apparaat, dan kan het netsnoer doorgesneden of gegrepen worden en kan uw hand of uw arm in het draaiende inzetgereedschap komen.

l) **Leg het elektrische gereedschap nooit weg voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het steunvlak, waardoor u mogelijk de controle over het elektrische gereedschap verliest.

m) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap kan uw kleding worden gegrepen en kan het inzetgereedschap zich in uw lichaam boren.

n) **Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in de behuizing.

o) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbaar materiaal.** Door vonken kunnen deze materialen vlam vatten.

p) **Gebruik geen inzetgereedschap waarvoor vloeibare koelmedia nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmedia kan leiden tot een elektrische schok.

1 Veiligheidsinstructies met het oog op een terugslag

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van draaiend inzetgereedschap dat blijft haken of blokkeert. Indien het draaiende inzetgereedschap blokkeert of blijft haken, komt het onmiddellijk tot stilstand. Hierdoor wordt ongecontroleerd elektrisch gereedschap, tegen de draairichting van het inzetgereedschap in, op de plaats van de blokkering versneld.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van het elektrisch gereedschap. Een terugslag kan worden voorkomen door passende veiligheidsmaatregelen te nemen, zoals hieronder beschreven.

a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in zo'n positie dat u de terugslagkrachten kunt opvangen.** Gebruik altijd de extra greep om tijdens de startfase een zo groot mogelijke controle over de terugslagkrachten of reactiemomenten te hebben. De gebruiker kan de terugslag- en reactiemomenten beheersen door geschikte veiligheidsmaatregelen te nemen.

b) **Zorg ervoor dat uw hand nooit in de buurt van draaiend inzetgereedschap komt.** Het inzetgereedschap kan zich bij een terugslag over uw hand bewegen.

c) **Kom niet met uw lichaam binnen het gebied waarin het elektrische gereedschap zich beweegt in geval van een terugslag.** Door de terugslag beweegt het elektrische gereedschap zich op de plaats van de blokkering in tegengestelde richting ten opzichte van het inzetgereedschap.

d) **Werk bijzonder voorzichtig bij hoeken, scherpe randen, enz. Zorg ervoor dat het inzetgereedschap niet van het werkstuk terugspringt en beklemd raakt.** Bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt, raakt het roterende inzetgereedschap gemakkelijk beklemd. Dit leidt tot verlies van controle of een terugslag.

e) **Gebruik geen ketting- of getand zaagblad.** Dit inzetgereedschap leidt vaak tot een terugslag of verlies van controle over het elektrische gereedschap.

2 Speciale veiligheidsinstructies voor het slijpen met diamantkomschijven:

a) **Maal uitsluitend gebruik van slijpmiddelen die voor uw elektrische gereedschap zijn goedgekeurd en van de hiervoor geschikte beschermkap.** Slijpmiddelen die niet geschikt zijn voor het elektrische gereedschap kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.

b) **De beschermkap dient veilig op het elektrische gereedschap te zijn aangebracht. Het elektrische gereedschap altijd zo geleiden dat het slijplichaam niet open naar de gebruiker wijst.** De beschermkap beschermt de gebruiker tegen brokstukken en toevallig contact met het slijplichaam en vonken, waardoor kleding vlam kan vatten.

c) **De slijpmiddelen mogen alleen worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden.**

d) **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor het door u gekozen inzetgereedschap.** Geschikte flenzen ondersteunen het inzetgereedschap.

3 Overige veiligheidsvoorschriften:



WAARSCHUWING – Draag altijd een veiligheidsbril.



Draag een geschikt stofmasker.



Altijd met twee handen bedienen.

Neem de opgaven van de fabrikant van het inzetgereedschap of de accessoires in acht! Zorg ervoor dat inzetgereedschap beschermd is tegen vet en stoten!

Inzetgereedschap dient zorgvuldig, volgens de aanwijzingen van de fabrikant, te worden bewaard en gebruikt.

Het werkstuk dient stevig te liggen en beveiligd te zijn tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen. Grote werkstukken dienen voldoende te worden ondersteund.

Wordt er inzetgereedschap met schroefdraadinzet gebruikt, dan mag het einde van de spindel de gatenbodem van het schuurgereedschap niet raken. Let erop dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de spindellengte op te nemen. De schroefdraad van het inzetgereedschap moet bij de schroefdraad op de spindel passen. Zie voor de lengte en de schroefdraad van de spindel Afb. 2. Technische gegevens.



Vreemde objecten in de machine kunnen leiden tot een blokkering van het schakelmechanisme. Daarom is het noodzakelijk om de lopende machine zeer regelmatig en grondig door de achterste ventilatiesleuven uit te blazen met perslucht. Hierbij dient hij stevig te worden vastgehouden.

De stofbelasting verminderen:



Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: lood (in loodhoudende verf), minerale stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld. Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terechtkomen.

Om de belasting met deze stoffen te verminderen: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag geschikte beschermingsmiddelen, zoals bijv. stofmaskers die in staat zijn om de microscopisch kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

Neem de voor uw materiaal, personeel, toepassingsgeval en locatie geldende richtlijnen in acht (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvalbehandeling).

Verzamel de ontstane stofdeeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat ze neerslaan in de omgeving.

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikte accessoires (Toebehoren). Daardoor komen minder stofdeeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- **Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, kunt u samen met dit gereedschap een geschikte HiKOKI-stofafzuiger van (Klasse L en hoger) gebruiken.**
- de vrijkomende stofdeeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te plaatsen,

Nederlands

- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen verwelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

Namen Van Onderdelen (Afb. 1–Afb. 3)

- 1 Extra beugel-handgreep
- 2 Vleugelschroeven van de extra beugel-handgreep
- 3 Vergrendelschijven van de extra beugel-handgreep
- 4 Schroefgaten van de aandrijfkast
- 5 Tweegaatssleutel
- 6 Spanmoer
- 7 Diamantkomschijf
- 8 Steunflens
- 9 Spindel
- 10 Verende Borstelkrans
- 11 Spindelvastzetknop
- 12 Afzuigaansluiting
- 13 Segment voor het oplappen (voor werken nabij wanden)
- 14 Beschermkap
- 15 Handgreep
- 16 Drukschakelaar (voor het in-/uitschakelen)
- 17 Elektronische signaalindicatie
- 18 Stelknop voor de toerentalinstelling

Symbolen

WAARSCHUWING

Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor u de machine gaat gebruiken.

	GM13Y: Betonslijpmachine
V	Opgegeven voltage
~	Wisselstroom
n	Nominaal toerental
min ⁻¹	Toeren of slagen per minuut
	AAN zetten
	UIT zetten
	Klasse II gereedschap

Standaard Toebehoren

Naast de hoofdeenheid (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die hieronder vermeld staan.

- Tweegaatssleutel 1
- Kunststof koffer 1
- Diamantkomschijf* 1

* (WT)-specificaties zijn uitgesloten.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere kennisgeving gewijzigd worden.

Technische Gegevens

Model	GM13Y
Voltage* ¹	220–240 V~
Nominaal ingangsvermogen	1900 W
Onbelast toerental (maximumsnelheid)	3800–8200 min ⁻¹
Max. diameter van het accessoire	125 mm
Spildraad	M14
Lengte van de slijpspindel	19 mm
Gewicht zonder netsnoer* ²	3,6 kg

*¹ Controleer het naamplaatje op het apparaat, daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

*² Gewicht: Volgens EPTA-procedure 01/2003

OPMERKING: Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Ingebruikneming

 Controleer alvorens het apparaat in gebruik te nemen of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en netfrequentie overeenkomen met de gegevens van het elektriciteitsnet.

 Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine.

1 Extra beugel-handgreep aanbrengen

 Alleen met de gemonteerde extra beugel-handgreep (1) werken! De extra beugel-handgreep zoals aangegeven monteren (Afb. 1).

- Vergrendelschijven (3) links en rechts op de aandrijfkast plaatsen.
- Extra beugel-handgreep (1) aan de aandrijfkast aanbrengen.
- Vleugelschroeven (2) links en rechts in de extra beugel-handgreep (1) steken en licht vastschroeven.

- Gewenste hoek van de extra beugel-handgreep (1) instellen.
- Vleugelschroeven (2) links en rechts stevig met de hand vastdraaien.

2 Stofafzuiging

 Alleen met geschikte stofafzuiging werken: Een zuiger (Klasse L en hoger) op de afzuigaansluiting (12) aansluiten.

Gebruik de aansluitmof voor een optimale afzuiging.

Inzetgereedschap aanbrengen

 Voor alle ombouwwerkzaamheden: de netstekker uit het stopcontact halen. De machine moet uitgeschakeld zijn en de spindel moet stilstaan!

1 Spil vastzetten (Afb. 2)

 Spindelvastzetknop (11) alleen bij stilstaande spindel indrukken!

- De spindelvastzetknop (11) indrukken en de spindel (9) met de hand draaien tot de spindelvastzetknop merkbaar inklikt.

2 Diamantkomschijf aanbrengen/afnemen (Afb. 2)

Aanbrengen:

- De steunflens (8) op de spindel (9) plaatsen. Deze is op de juiste wijze aangebracht als hij niet op de spindel gedraaid kan worden.
- De diamantkomschijf (7) op de steunflens (8) leggen. Deze dient gelijkmatig op de steunflens te liggen.
- De 2 kanten van de spanmoer (6) zijn verschillend. De spanmoer zo op de spindel schroeven, dat de kraag van de spanmoer (6) naar boven wijst.
- Spindel vastzetten. De spanmoer (6) m.b.v. de tweegaatssleutel (5) met de wijzers van de klok mee vastzetten.

Afnemen:

- Spindel vastzetten. De spanmoer (6) met de tweegaatssleutel (5) tegen de wijzers van de klok in afschroeven.

Gebruik

1 Werken nabij wanden (Afb. 3)

 Voor het open en dicht klappen: de machine uitschakelen, stekker uit het stopcontact trekken. Het inzetgereedschap mag niet meer bewegen.

 Alleen voor het werken nabij wanden het segment (13) omhoogklappen. Voor alle andere werkzaamheden moet het segment omlaag zijn geklapt.

Het geopende gedeelte van de beschermkap moet in de richting van de wand wijzen.

2 Toerental instellen (Afb. 3)

Afhankelijk van de toepassing het optimale toerental instellen met de stelknop (18).

Voor de meeste toepassingen is een stelknopstand tussen 4 en 6 geschikt.

3 In-/uitschakelen

 De machine altijd met beide handen geleiden.

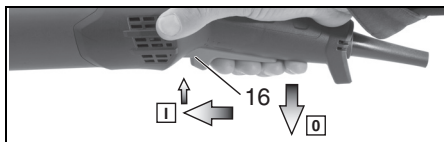
 Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk brengen.

 Het opzuigen van extra stof en spanen door de machine dient te worden voorkomen. Bij het in- en uitschakelen moet erop worden gelet dat zich geen neergeslagen stof in de buurt van de machine bevindt. De machine na het uitschakelen pas wegzetten wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

 Voorkom onverhoeds aanlopen: De machine altijd uitschakelen wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of wanneer zich een stroomonderbreking heeft voorgedaan.

 Bij de continu-inschakeling loopt de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Daarom de machine altijd met beide handen bij de hiervoor bestemde handgrepen vasthouden, ervoor zorgen dat u stevig staat en geconcentreerd werken.

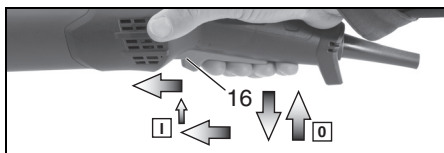
Moment inschakeling



Inschakelen: drukschakelaar (16) naar voren schuiven en vervolgens de drukschakelaar (16) naar boven drukken.

Uitschakelen: laat de drukschakelaar (16) los.

Continue inschakeling



Inschakelen: machine zoals boven beschreven inschakelen. Vervolgens de drukschakelaar (16) nog een keer naar voren schuiven en in de voorste positie ontlasten om de drukschakelaar (16) te vergrendelen (continue inschakeling).

Uitschakelen: de drukschakelaar (16) naar boven drukken en loslaten.

Reiniging, Onderhoud

Reiniging van de motor: De machine zeer regelmatig en grondig met een geschikte zuiger door de ventilatiesleuven uitzuigen. Hierbij dient hij stevig te worden vastgehouden.

Verende borstelkrans vernieuwen: Versleten borstels voor een optimale afzuiging vervangen. Reserveborstelset: Bestelnr. 377100

Storingen Verhelpen

Machines met VTC- en TC-elektronica: (Afb. 3)



De elektronische signaalindicatie (17) licht op en het belastingstoerental neemt af. De machine wordt te zwaar belast! De

machine met het nullaststoerental laten lopen tot de elektronische signaalindicatie uitgaat.



De machine loopt niet. De elektronische signaalindicatie (17) knippert. De

..... herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt de netstekker in het stopcontact gestoken wanneer de machine ingeschakeld is, of is de stroomtoevoer na een onderbreking weer hersteld, dan loopt de machine niet aan. De machine uit- en weer inschakelen.

Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele HiKOKI toebehoren. Zie pagina 162.

Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

HiKOKI diamantkomschijf

Reparatie

Vervangen van het netsnoer

Als het netsnoer vervangen moet worden, moet u dit laten doen door een erkend HiKOKI servicecentrum om problemen met de veiligheid van de machine te voorkomen.



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

Milieubescherming

Het ontstane slijpstof kan schadelijke stoffen bevatten: Niet met het huisvuil meegeven maar op de juiste manier naar een depot voor gevaarlijke afvalstoffen afvoeren.

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en voor de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.



Bescherm het milieu en geef elektrisch gereedschap niet mee met het huisvuil. Neem de nationale voorschriften voor een gescheiden inzameling en voor de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren in acht.

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.

Informatie betreffende lawaai en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau:

103 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau:

92 dB (A)

Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Trillingsemissieniveau (tijdens het slijpen)

$a_{th} = 6,94 \text{ m/s}^2$

Onnauwkeurigheid (Trilling) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode en kan worden gebruikt om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.

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

WAARSCHUWING

- De trillingsemissiewaarde 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).

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Traducción de las instrucciones originales

Uso Según Su Finalidad

Con el accesorio original de HiKOKI, la máquina es adecuada para rebajar o desbastar hormigón, solado y cubiertas utilizando fresas de diamante.

No utilizar para cortar, desbaste, lijado con papel lija, pulir y realizar trabajos con discos de laminillas.

Utilizar únicamente sin agua.

Indicación: al trabajar con materiales termoelásticos se puede tapar la corona de cepillos.

Destinado para el uso profesional en industria y artesanías.

Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora (Clase L y superior) en la boca de aspiración (12).

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

Instrucciones Generales De Seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.



AVISO Lea íntegramente las indicaciones de seguridad y las instrucciones. La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

1 Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla anti-polvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. *Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.*

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.*

e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*

f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles. *La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. *El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

h) No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad. *Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

4 Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. *Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. *Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*

c) Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. *Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.*

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. *Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.

Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. *Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.*

5 Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

Instrucciones Especiales De Seguridad

Indicaciones conjuntas de seguridad para esmerilar:

Aplicación

a) Esta herramienta eléctrica ha sido desarrollada para esmerilar superficies. Observe todas las indicaciones de seguridad, indicaciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta. Si no observa las indicaciones siguientes, pueden producirse descargas eléctricas, fuego y lesiones graves.

b) Esta herramienta eléctrica no es apropiada para fresar, pulir, trabajar con papel arena, trabajar con discos de desbaste, cepillos metálicos, discos tronzadores y discos de laminillas. Las aplicaciones para las que no está prevista la herramienta pueden provocar riesgos y lesiones.

c) No utilice ningún accesorio que no haya sido previsto y recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica por el fabricante. El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

- d) **El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alto como el número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Si los accesorios giran a una velocidad mayor que la permitida pueden romperse y salir despedidos.
- e) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción con medidas incorrectas no pueden apantallarse o controlarse de forma apropiada.
- f) **El montaje roscado de accesorios debe coincidir con la rosca del husillo de la amoladora. Para los accesorios instalados por medio de bridas, el orificio del mandril del accesorio debe coincidir con el diámetro de posicionamiento de la brida.** Los accesorios 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 herramientas de inserción dañadas. Antes de utilizar la herramienta, compruebe si consta alguna fragmentaciones o rajaduras, rajaduras o desgaste en la muela. En el caso de que la herramienta eléctrica o la de inserción caigan al suelo, compruebe si se ha dañado, o bien utilice una herramienta de inserción sin dañar. Una vez haya comprobado el estado de la herramienta de inserción y la haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del nivel de la herramienta en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo. En la mayoría de los casos, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.**
- h) **Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla anti-polvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial que mantenga alejadas las pequeñas partículas de lijado y de material.** Los ojos deben quedar protegidos de los cuerpos extraños que revolotean en el aire producidos por las diferentes aplicaciones. Las mascarillas respiratorias y antipolvo deben filtrar el polvo que se genera con la aplicación correspondiente. Si está expuesto a un fuerte nivel de ruido durante un período prolongado, su capacidad auditiva puede verse afectada.
- i) **Compruebe que terceras personas se mantengan mantienen a una distancia de seguridad de su zona de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal.** Fragmentos de la pieza de trabajo o herramienta de inserción rotas pueden salir disparadas y ocasionar lesiones incluso fuera de la zona directa de trabajo.
- j) **Sujete la herramienta sólo por las superficies de la empuñadura aisladas eléctricamente cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera encontrar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con un cable eléctrico puede conducir la tensión a través de las partes metálicas de la herramienta, y causar una descarga eléctrica.
- k) **Mantenga el cable de alimentación lejos de las herramientas de inserción en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de alimentación puede cortarse o engancharse y su mano o su brazo pueden terminar en la herramienta de inserción en movimiento.
- l) **Nunca deposite la herramienta eléctrica antes de que la herramienta de inserción se haya detenido por completo.** La herramienta de inserción en movimiento puede entrar en contacto con la superficie sobre la que se ha depositado, lo que puede provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- m) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.** Las prendas podrían engancharse involuntariamente en la herramienta de inserción en movimiento y la herramienta podría perforar su cuerpo.
- n) **Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo en la carcasa.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden inflamar dichos materiales.
- p) **No utilice ninguna herramienta de inserción que precise refrigeración líquida.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.

1 Contragolpe y las indicaciones de seguridad correspondientes

El contragolpe es la reacción súbita dada por una herramienta rotatoria bloqueada o enganchada. El enganchamiento o bloqueo conlleva a una parada abrupta de la herramienta rotante. Esto provoca la aceleración de la herramienta eléctrica sin control en sentido contrario al de giro de la herramienta de inserción en el punto de bloqueo.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado o indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar tomando las medidas apropiadas como las que se describen a continuación.

a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda absorber la fuerza del contragolpe. Utilice siempre la empuñadura adicional, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el pares de reacción al accionar la herramienta hasta plena marcha.** El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.

b) **Nunca coloque la mano cerca de la herramienta de inserción en movimiento.** En caso de contragolpe, la herramienta de inserción puede colocarse sobre su mano.

c) **Evite colocar su cuerpo en la zona en la que se colocaría la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.** El contragolpe propulsa la herramienta eléctrica en la dirección contraria a la del movimiento de la herramienta de uso en el punto de bloqueo.

d) **Trabaje con especial cuidado en el área de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que las herramientas de inserción reboten en la pieza de trabajo y se atasquen.** La herramienta de inserción en movimiento tiende a atascarse en las esquinas, los bordes afilados o cuando rebota. Esto provoca una pérdida de control o un contragolpe.

e) **No utilice hojas de cadena u hojas de sierra dentadas.** Dichas herramientas de inserción provocan con frecuencia contragolpes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

2 Indicaciones especiales de seguridad para afilar con fresas de diamante:

a) **Utilice siempre las muelas abrasivas autorizadas para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora prevista para ellas.** Las muelas abrasivas que no están previstas para la herramienta eléctrica no pueden apantallarse de forma correcta y son inseguras.

b) **La cubierta protectora debe estar montada de manera segura en la herramienta eléctrica. Llevar la herramienta eléctrica siempre de tal manera que la muela abrasiva no indique abiertamente al operador.** La cubierta protectora ayuda a proteger al operador contra fragmentos, contacto ocasional con la muela abrasiva así contra chispas que pueden incendiar la ropa.

c) **Las muelas abrasivas solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas.**

d) **Utilice siempre bridas de sujeción sin dañar del tamaño y la forma correctos para la herramienta seleccionada.** Bridas adecuadas apoyan las herramientas de uso.

3 Otras indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.



Utilice una mascarilla de protección de polvo apropiada.



Trabaje siempre con las dos manos.

Observe las indicaciones del fabricante de la herramienta o del accesorio. Proteja las herramientas de grasa y golpes.

Las herramientas de trabajo deben almacenarse y manipularse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, p.ej., con ayuda de dispositivos de sujeción. Las piezas de trabajo grandes deben tener suficiente apoyo.

Si se utilizan herramientas con inserción roscada, el extremo del husillo no debe tocar el fondo del orificio de la herramienta de lijado. Compruebe que la rosca de la herramientas de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su largura. La rosca de la herramienta de inserción debe encajar en la del husillo. Para consultar la longitud y la rosca del husillo véase Fig. 2. Especificaciones técnicas.



Cuerpos extraños en el aparato pueden bloquear el mecanismo de conmutación. Por eso, es necesario limpiar con frecuencia a fondo la herramienta estando ésta en marcha a través de la rejilla de ventilación inferior utilizando aire a presión. Para ello, fije bien la herramienta.

Reducir la exposición al polvo:



Las partículas que se generan al trabajar con esta máquina pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), el polvo mineral (de ladrillos, bloques de hormigón, etc), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el polvo de roble y de haya), los metales o el amianto.

El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él. Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo está bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección personal adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

Respete las directivas (p.ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) vigentes respecto a su material, personal, aplicación y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Para realizar trabajos especiales, utilice los accesorios apropiados (Accesorios). Esto le permitirá reducir la cantidad de partículas emitidas inconscientemente al medio ambiente.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- **Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo, emplee un aspirador HIKOKI (Clase L y superior) junto con esta herramienta eléctrica.**
- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,

- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

Nombres De Las Piezas (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Empuñadura de estribo complementaria
- 2 Tornillos de mariposa de la empuñadura de estribo complementaria
- 3 Disco de retención de la empuñadura de estribo complementaria
- 4 Rosca en carcasa de engranaje
- 5 Llave de dos agujeros
- 6 Tuerca tensora
- 7 Fresa de diamante
- 8 Brida de apoyo
- 9 Husillo
- 10 Corona de cepillos con amortiguación
- 11 Botón de bloqueo del husillo
- 12 Tubo de aspiración
- 13 Segmento para abatir (para trabajar cerca de la pared)
- 14 Cubierta protectora
- 15 Empuñadura
- 16 Interruptor (para conectar y desconectar)
- 17 Indicación de la señal electrónica
- 18 Rueda de ajuste para el número de revoluciones

Símbolos

ADVERTENCIA

A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.

	GM13Y: Amoladora de hormigón
V	Voltaje nominal
~	Corriente alterna
n	Velocidad nominal
min ⁻¹	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
I	Encendido
O	Apagado
	Herramienta de clase II

Accesorios Estándar

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados a continuación.

- Llave de dos agujeros 1
- Caja de plástico..... 1
- Fresa de diamante* 1

* Se excluyen las especificaciones (WT).

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

Especificaciones

Modelo	GM13Y
Voltaje* ¹	220–240 V~
Potencia nominal de entrada	1900 W
Velocidad sin carga (velocidad máxima)	3800–8200 min ⁻¹
Diámetro máx. del accesorio	125 mm
Rosca del husillo	M14
Longitud del husillo de amolado	19 mm
Peso sin cable de red* ²	3,6 kg

*1 Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

*2 Peso: según procedimiento EPTA 01/2003

NOTA: Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HiKOKI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Puesta En Marcha

 Antes de enchufar compruebe que la tensión y la frecuencia de la red, indicadas en la placa de identificación, corresponden a las de la fuente de energía.

 Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

1 Colocar la empuñadura de estribo complementaria

 Trabajar solo con la empuñadura de estribo complementaria (1) colocada. Montar la empuñadura de estribo complementaria tal como se muestra (Fig. 1).

- Colocar discos de retención (3) a la izquierda y derecha en la carcasa de engranaje.
- Colocar la empuñadura de estribo complementaria (1) en la carcasa de engranaje.
- Insertar los tornillos de mariposa (8) a la derecha y a la izquierda de la empuñadura de estribo complementaria (1) y apretar ligeramente.

- Ajustar el ángulo deseado en la empuñadura de estribo complementaria (1).
- Apretar manualmente los tornillos de mariposa (8) a la derecha y a la izquierda.

2 Aspiración de polvo

 Trabajar únicamente con una aspiración de polvo adecuada: conectar una aspiradora (Clase L y superior) en la boca de aspiración (12).

Utilice el manguito de conexión para una aspiración óptima.

Montar Herramienta De Inserción

 Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de reequipamiento. La herramienta debe estar desconectada y el husillo en reposo.

1 Bloquear el husillo (Fig. 2)

 Pulse el botón de bloqueo del husillo (11) sólo con el husillo parado

- Pulse el botón de bloqueo del husillo (11) y gire el husillo (9) con la mano, hasta que el botón encaje de forma apreciable.

2 Montar/retirar la fresa de diamante (Fig. 2)

Montaje:

- Monte la brida de soporte (8) en el husillo (9). La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo.
- Coloque la fresa de diamante (7) en la brida de soporte (8). Debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.
- Los dos lados de la tuerca tensora (6) son diferentes. Atornille la tuerca tensora de tal manera sobre el husillo que la unión de la tuerca tensora (6) indique hacia arriba.
- Bloquee el husillo. Apriete la tuerca tensora (6) con la llave de dos agujeros (5) en el sentido de las agujas del reloj.

Desmontar:

- Bloquee el husillo. Desenrosque la tuerca tensora (6) con la llave de dos agujeros (5) en sentido contrario a las agujas del reloj.

Manejo

1 Trabajos cercanos a la pared (Fig. 3)

 Para abatir: desconectar y desenchufar la máquina. La herramienta debe estar desconectada.

 Abatir el segmento para trabajar cerca de la pared (13). Para los demás trabajos debe estar abatido el segmento hacia abajo.

El sector abierto de la cubierta protectora debe indicar en dirección de la pared.

2 Ajustar revoluciones (Fig. 3)

Dependiendo de la aplicación ajuste las revoluciones óptimas en la rueda de ajuste (18).

En la mayoría de los casos de uso se recomienda colocar la rueda de ajuste entre 4 y 6.

3 Conexión y desconexión

 Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

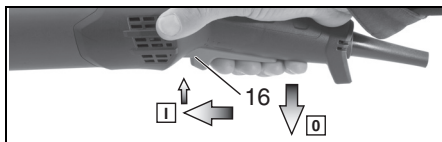
 Conecte en primer lugar la herramienta de inserción y, a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

 Evite que la herramienta aspire polvo y virutas en exceso. Antes de conectar y desconectar la herramienta, retire el polvo que se ha depositado en ella. Una vez se ha desconectado la herramienta, espere a depositarla hasta que el motor esté parado.

 Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria: desconéctela siempre cuando saque el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

 En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo se deben sujetar las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

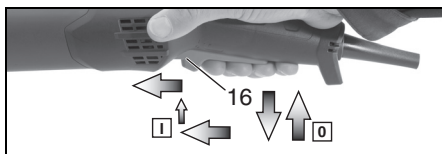
Conexión instantánea



Conexión: deslice el interruptor (16) hacia delante y después presione hacia arriba el interruptor (16).

Desconexión: suelte el interruptor (16).

Posición de funcionamiento continuo



Conexión: encienda la máquina tal y como se describe más arriba. Ahora volver a deslizar hacia delante el interruptor (16) y soltarlo en la posición delantera para que el interruptor (16) quede bloqueado (funcionamiento continuado).

Desconexión: presione el interruptor (16) hacia arriba y suéltelo.

Limpieza, Mantenimiento

Limpieza de motor: Aspirar la máquina con regularidad, frecuencia y a fondo por las ranuras de ventilación usando una aspiradora adecuada. Para ello, fije bien la herramienta.

Cambiar corona de cepillos con amortiguación: cambiar cepillos gastados para una aspiración óptima. Set de cepillos de repuesto: N° de pedido 377100

Localización De Averías

Herramientas con sistema electrónico VTC y TC: (Fig. 3)



El indicador de señal del sistema electrónico (17) se ilumina y se reduce el número de revoluciones bajo carga. La

carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar la máquina en marcha en vacío hasta que se apague el indicador de señal del sistema electrónico.



La máquina no funciona. El indicador de señal del sistema electrónico (17)

..... parpadea. La protección contra el rearranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

Accesorios

Utilice únicamente accesorios HiKOKI originales. Consulte la página 162.

Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento.

Fresa de diamante HiKOKI

Reparación

Sustitución del cable de alimentación

Si resulta necesario sustituir el cable de alimentación, deberá solicitar la tarea a un Centro de servicio autorizado de HiKOKI, para evitar riesgos para la seguridad.



¡PRECAUCIÓN! En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

Protección Ecológica

El polvo procedente de los trabajos de lijado puede ser tóxico: No lo elimine con la basura doméstica, sino de la forma apropiada en un punto de recogida de residuos especiales.

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.



Proteja el entorno y no bote herramientas eléctricas a la basura doméstica. Cumpla con las prescripciones nacionales acerca de la separación de residuos y el reciclaje de máquinas, embalajes y accesorios inservibles.

GARANTÍA

Las herramientas eléctricas de HiKOKI incluyen una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el uso excesivo ni tampoco los provocados por el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta eléctrica, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de servicio autorizado de HiKOKI.

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN60745 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A:

103 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A:

92 dB (A)

Incertidumbre K: 3 dB (A)

Utilice protecciones auditivas.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con la norma EN60745.

Nivel de emisión de vibraciones (amolado)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Incertidumbre (vibración) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

El valor total de vibración declarado se ha medido según 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 real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función 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).

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HiKOKI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Tradução das instruções originais

Utilização Autorizada

A ferramenta eléctrica com o acessório genuíno da HiKOKI, é adequada para lixar e remover betão, argamassa e revestimentos com discos diamantados tipo tacho.

Não utilizar para cortar, desbastar, lixar com folha de lixa, polir e trabalhos com discos de lamelas.

Exclusivamente para a utilização sem água.

Nota: Durante o processamento com materiais termoelásticos o disco de escovas pode colar-se.

Determinada para o uso profissional na indústria e em artes e ofícios.

Trabalhar sempre com aspiração de pó adequada: conectar um aspirador (Classe L e superior) no bocal de aspiração (12).

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que seja fruto de um uso indevido.

Deve sempre cumprir-se todas as regulamentações aplicáveis à prevenção de acidentes, assim como, as indicações sobre segurança que aqui se incluem.

Indicações Gerais De Segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica, cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!



AVISO – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.



AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. A um descuido no cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões

Guarde todas as notas de segurança e instruções para futuras consultas.

Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

1 Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2 2Segurança eléctrica

a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra. Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.**

b) **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a um choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.**

c) **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.**

d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.**

e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.**

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria. A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.**

3 Segurança de pessoas

a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.**

b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.**

c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. *Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.*

d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica. *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.*

e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. *Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*

f) Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes em movimento. *Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.*

g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente. *A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.*

h) Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. *Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.*

4 Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho. *É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.*

b) Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso. *Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada*

c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. *Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.*

d) Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. *Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.*

e) Tratar a ferramenta elétrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. *Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.*

f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*

g) Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. *A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.*

h) Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente. *Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.*

5 Serviço

a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais. *Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.*

Notas De Segurança Especiais

Notas de segurança em comum para lixar:

Aplicação

a) Esta ferramenta eléctrica é determinada para lixar superfícies. Dê sempre atenção a todas as notas de segurança, instruções, representações e dados, que recebe junto com a ferramenta. Se não seguir as instruções a seguir, podem haver choque eléctrico, fogo e/ou ferimentos graves.

b) Esta ferramenta eléctrica não é adequada para fresar, polir, lixar com folha de lixa, trabalhar com discos de desbaste, escovas de arame de aço, discos abrasivos de corte e discos de lamelas. As utilizações, para as quais a ferramenta eléctrica não foi prevista, podem causar riscos e ferimentos.

c) Jamais utilize acessórios não previstos e não recomendados pelo fabricante em particular para esta ferramenta eléctrica. A possibilidade da montagem de acessórios na sua ferramenta eléctrica, não garante uma utilização segura.

d) As rotações admissíveis do acessório acoplável devem corresponder ao mínimo às rotações máximas indicadas sobre a ferramenta eléctrica. Acessórios, com maior rotação do que admissível, podem quebrar e ser lançados ao redor.

e) **O diâmetro exterior e a espessura do acessório acoplável devem corresponder com as indicações de medição da sua ferramenta eléctrica.** Os acessórios acopláveis com dimensões erradas não podem ser suficientemente protegidos ou controlados.

f) **A montagem roscada de acessórios deve coincidir com a rosca do eixo do moedor. Para acessórios montados por suportes, o orifício do eixo dos acessórios deve encaixar o diâmetro de localização do suporte.** Os acessórios que não correspondem ao hardware de montagem da ferramenta eléctrica vão perder o equilíbrio, vibrar excessivamente e podem causar perda de controlo.

g) **Não utilize acessórios acopláveis danificados. Antes de cada utilização, deve controlar o acessório acoplável em relação a fragmentações e fissuras; e os pratos de lixar em relação a fissuras, desgastes ou abrasões marcantes. Aquando a ferramenta eléctrica ou o acessório acoplável cair, verifique bem se está danificado ou utilize um acessório não danificado. Depois de ter controlado e montado o acessório acoplável, mantenha-se, assim como todas as pessoas próximas, fora da área dos acessórios em rotação e deixe a ferramenta ligada por um minuto com rotações máximas.** Acessórios acopláveis danificados geralmente quebram durante esta fase inicial de prova.

h) **Use equipamento de protecção individual. Conforme aplicação, use máscara integral de protecção, protecção para os olhos ou óculos de protecção. Aquando conveniente, use máscara antipó, protecção auditiva, luvas de protecção ou avental especial, para manter afastadas pequenas partículas de lixação e de material.** Proteger os olhos diante de objectos estranhos a voar, resultantes de diversas aplicações. A máscara antipó ou respiratória deve filtrar o pó a se formar durante a aplicação. Aquando permanecer por maior tempo exposto a ruídos fortes, pode perder capacidade auditiva.

i) **Dê atenção a que outras pessoas mantenham uma distância segura à sua área de operação. Qualquer pessoal, que entrar na área de operação, deve usar equipamento de protecção pessoal.** Peças da ferramenta ou acessórios acoplados quebrados podem ser lançados e causar ferimentos ou lesões também fora da própria área de operação.

j) **Aquando executar trabalhos nos quais o acessório acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede, segure a ferramenta apenas nas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar peças de metal da ferramenta sob tensão e levar a um choque eléctrico.

k) **Mantenha o cabo de rede longe de acessórios acopláveis em rotação.** Aquando perder o controlo sobre a ferramenta, o cabo de rede pode ser cortado ou agarrado, e a sua mão ou seu braço pode atingir os acessórios acopláveis em rotação.

l) **Jamais deposite de lado a ferramenta eléctrica, antes da completa paralisação dos acessórios acoplados.** O acessório acoplado em rotação, pode entrar em contacto com a superfície de depósito; ocasião, na qual poderá perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.

m) **Jamais deixe ligada a ferramenta eléctrica enquanto a carrega.** Devido a um contacto accidental com o acessório em rotação, a sua roupa pode ser agarrada e a ferramenta pode penetrar no seu corpo.

n) **Limpe as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica em tempos regulares.** A ventoinha do motor aspira pó para dentro da carcaça.

o) **Não utilize a ferramenta eléctrica próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem acender estes materiais.

p) **Não utilize acessórios acopláveis que necessitam de agentes de refrigeração líquidos.** A utilização de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode causar um choque eléctrico.

1 Contragolpe e indicações de segurança correspondentes

Contragolpe é uma reacção repentina em razão a um acessório acoplável em rotação a prender ou bloquear. Prender ou bloquear leva a uma paragem inesperada do acessório acoplável em rotação. Nisso, no local de bloqueio, a ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada no sentido antirrotação do acessório acoplável.

O contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou inadequada da ferramenta eléctrica. Poderá evitar o contragolpe por meio de medidas de segurança adequadas, descritas a seguir.

a) **Segure bem a ferramenta eléctrica, posicione-se de forma adequada e coloque os braços numa posição, na qual pode amortecer as forças de contragolpe. Utilize sempre o punho suplementar para obter maior controle sobre forças de contragolpe ou momentos de reacção na aceleração.** Por meio de medidas de precaução adequadas, o operador pode dominar as forças de contragolpe e de reacção.

b) **Jamais posicione sua mão próxima a acessórios acopláveis em rotação.** Durante um contragolpe, o acessório acoplável pode deslocar-se por cima de sua mão.

c) **Evite o acesso do seu corpo à área na qual a ferramenta eléctrica é deslocada durante um contragolpe.** No local de bloqueio, o contragolpe impulsiona a ferramenta eléctrica na direcção contrária ao movimento do acessório acoplável.

d) **Trabalhe com atenção dobrada na zona de cantos, arestas vivas etc. Evite o rebater e o encravamento dos acessórios acopláveis na peça a ser trabalhada.** O acessório acoplável em rotação tende a encravar no caso de cantos, arestas vivas ou aquando rebate. O mesmo provoca a perda de controle ou um contragolpe.

e) **Jamais utilize lâminas de corrente ou lâminas de serra denteadas.** Este tipo de acessório acoplável muitas vezes causa um contragolpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

2 Notas de segurança especiais para lixar com discos diamantados tipo tacho:

a) **Utilize apenas corpos abrasivos admitidos para a sua ferramenta eléctrica, e o resguardo previsto para estes corpos abrasivos.** Os corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica, não podem ser suficientemente protegidos, sendo inseguros.

b) **O resguardo deve ser montado de forma segura na ferramenta eléctrica. Guiar ferramentas eléctricas, de modo que o corpo abrasivo não indique de forma aberta à pessoa de operação.** O resguardo ajuda a proteger o operador contra fragmentos, contacto esporádico com o corpo abrasivo, e contra faíscas que poderiam acender a roupa.

c) **Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas.**

d) **Utilize exclusivamente flanges tensores sem defeitos, com devido tamanho e forma para seu acessório acoplado seleccionado.** Flanges adequados apoiam os acessórios acopláveis.

3 Demais notas de segurança:



AVISO – Utilize sempre óculos de protecção.



Utilize uma máscara antipó adequada.



Opere sempre com as duas mãos.

Observar as indicações do fabricante do acessório acoplável ou das ferramentas! Proteger o acessório acoplável diante de graxa e impactos!

Guardar e manusear os acessórios acopláveis com todo o cuidado e conforme instruções do fabricante.

A peça a trabalhar deve ficar bem apoiada, e ser protegida contra deslizes, p.ex. por meio de dispositivos de fixação. Peças maiores tem de ser apoiadas suficientemente.

Na utilização de acessórios acopláveis com adaptador roscado, a extremidade do veio não deve tocar no fundo do furo da lixadeira. Cuide sempre, a que a rosca do acessório acoplável apresente o comprimento necessário para acolher o comprimento do veio. A rosca do acessório acoplável deve ter o tamanho certo para a rosca sobre o veio. Comprimento e rosca do veio, consultar Fig. 2. Dados técnicos.



Partículas estranhas podem causar um bloqueio do mecanismo de comutação. Por isso, é necessário limpar regular e frequentemente a ferramenta soprando ar comprimido pelas ranhuras de ventilação traseiras, com ela a trabalhar. Nisso, deve segurar bem a ferramenta.

Reduzir os níveis de pó:



As partículas que se formam ao trabalhar com esta ferramenta podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: Chumbo (em tintas à base de chumbo), pó mineral (de pedras de paredes, betão ou semelhantes), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais, amianto. O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga.

Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.

Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: Areje bem o local de trabalho e use equipamento de protecção adequado, como por ex. máscaras de protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

Respeite as directivas (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

Recolha as partículas formadas no local de formação e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios adequados (Acessórios) para trabalhos especiais. Através disso, reduz a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:

- **Para obter um elevado grau de aspiração de pó, utilize um aspirador de pó adequado da HiKOKI Classe L e superior, juntamente com esta ferramenta eléctrica.**
- direccionando as partículas expelidas e o fluxo de descarga da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jacto de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

Nomes Dos Componentes (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Punho adicional em forma de arco
- 2 Parafusos de orelhas do punho adicional em forma de arco
- 3 Discos de engate do punho adicional em forma de arco
- 4 Perfurações roscadas na carcaça da engrenagem
- 5 Chave de dois furos
- 6 Porca de aperto
- 7 Disco diamantado tipo tacho
- 8 Flange de apoio
- 9 Veio
- 10 Disco de escovas elástico
- 11 Botão de bloqueio do veio
- 12 Bocal de aspiração
- 13 Segmento para erguer (para trabalhar rente a paredes)
- 14 Resguardo
- 15 Punho
- 16 Gatilho (para Ligar/desligar)
- 17 Indicador de sinal electrónico
- 18 Regulador para regulação das rotações

Símbolos

AVISO

De seguida, são apresentados os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes da utilização.

	GM13Y: Rebarbadora de betão
V	Tensão nominal
~	Corrente alternada
n	Velocidade nominal
min ⁻¹	Rotações por minuto
	Ligar
	Desligar
	Ferramenta de classe II

Acessórios-padrão

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados abaixo.

- Chave de dois furos 1
- Caixa de plástico 1
- Disco diamantado tipo tacho* 1

* As especificações (WT) estão excluídas.

Os acessórios de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

Especificações

Modelo	GM13Y
Tensão* ¹	220–240 V~
Potência nominal de entrada	1900 W
Velocidade sem carga (velocidade máxima)	3800–8200 min ⁻¹
Diâmetro máx. do acessório	125 mm
Rosca do eixo	M14
Comprimento do eixo de moagem	19 mm
Peso sem cabo de corrente* ²	3,6 kg

*1 Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.

*2 Peso: de acordo com o procedimento EPTA 01/2003

NOTA: Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Colocação Em Funcionamento

 Antes de ligar o cabo de alimentação, verifique se a voltagem e a frequência da rede de alimentação correspondem aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta eléctrica.

 Ligar sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

1 Montar o punho adicional em forma de arco

 Trabalhar apenas com o punho adicional em forma de arco (1) montado! Montar o punho adicional em forma de arco conforme indicado (Fig. 1).

- Montar os discos de encaixe (3) à esquerda e à direita, sobre a caixa da engrenagem.
- Montar o punho adicional em forma de arco (1) na caixa da engrenagem.
- Inserir os parafusos de orelhas (2) à esquerda e à direita no punho adicional em forma de arco (1) e aparafusar ligeiramente.
- Ajustar o ângulo pretendido do punho adicional em forma de arco (1).
- Apertar firmemente os parafusos de orelhas (2) à esquerda e à direita, manualmente.

2 Aspiração do pó

 Trabalhar com aspiração de pó adequada: conectar um aspirador (Classe L e superior) no bocal de aspiração (12).

Utilize a manga de conexão para obter uma aspiração perfeita.

Montar O Acessório Acoplável

 Antes de quaisquer operações de mudança: puxar sempre a ficha da tomada eléctrica. A ferramenta deve estar desligada e o veio parado.

1 Bloquear o veio (Fig. 2)

 Premir o botão de bloqueio do veio (11) somente quando o fuso paralisado!

- Premir o botão de bloqueio do veio (11), e rodar o veio (9) manualmente até o engate notável do botão de bloqueio do veio.

2 Montar/desmontar o disco diamantado tipo tacho (Fig. 2)

Montar:

- Montar o flange de apoio (8) sobre o veio (9). O flange está montado correctamente quando já não mais pode ser rodado sobre o veio.
- Colocar o disco diamantado tipo tacho (7) sobre o flange de apoio (8). O disco deve assentar uniformemente sobre o flange de apoio.
- Os dois lados da porca de aperto (6) são diferentes. Aparafusar a porca de aperto sobre o veio de modo que o colar da porca de aperto (6) indique para cima.
- Bloquear o veio. Fixar bem a porca de aperto (6), servindo-se da chave de dois furos (5) e rodando no sentido horário.

Retirar:

- Bloquear o veio. Desaparafusar a porca de aperto (6), servindo-se da chave de dois furos (5) e rodando no sentido anti-horário.

Utilização

1 Trabalhar rente a paredes (Fig. 3)

 Para erguer e baixar: desligar a ferramenta eléctrica, puxar a ficha de rede. O acessório acoplável deve estar paralisado.

 Erguer o segmento (13) apenas para trabalhar rente a paredes. Para todos os demais trabalhos, o segmento deve sempre ficar rebaixado.

A área aberta do resguardo deve ficar indicando para a parede.

2 Ajustar as rotações (Fig. 3)

Ajustar as rotações optimizadas em função da aplicação, no regulador (18).

Para a maioria dos casos de aplicação, é adequado ajustar o regulador entre 4 e 6.

3 Ligar/desligar

 Guiar a ferramenta sempre com ambas as mãos.

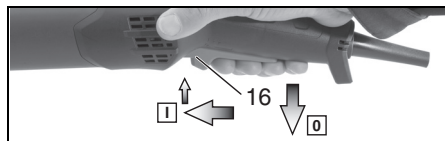
 Primeiro ligar, de seguida, encostar o acessório acoplável à peça.

 Deve evitar-se com que a ferramenta aspire ainda mais pó e cavaco. Ao ligar e desligar a ferramenta, deve afastá-la da poeira que se tenha depositado. Pousar a ferramenta depois de desligada apenas quando o motor tiver parado.

 Evite o arranque involuntário: sempre desligue a própria ferramenta eléctrica antes de puxar a ficha da tomada, ou no caso de falta de energia eléctrica.

 Na ligação contínua, a ferramenta eléctrica continua a funcionar mesmo quando for arrancada da mão. Portanto, segurar a ferramenta sempre nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

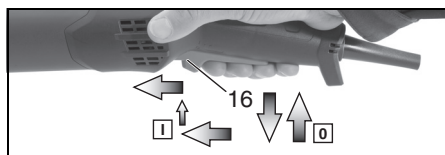
Ligação temporária



Ligar: deslocar o gatilho (16) para a frente e depois pressionar o gatilho (16) para cima.

Desligar: Soltar o gatilho (16).

Ligação contínua



Ligar: ligar a máquina conforme descrito acima. Agora, voltar a deslocar o gatilho (16) para a frente e aliviar a pressão na posição dianteira para bloquear o gatilho (16) (ligação contínua).

Desligar: pressionar o gatilho (16) para cima e soltá-lo.

Limpeza, Manutenção

Limpeza do motor: limpar regular e frequentemente a ferramenta eléctrica assoprando pelas ranhuras de ventilação traseiras, usando um aspirador adequado. Nisso, deve segurar bem a ferramenta.

Trocar o disco de escovas elástico: trocar as escovas desgastadas para garantir uma aspiração perfeita. Kit de substituição para escovas: código para pedido 377100

Correcção De Avarias

Ferramentas com sistema electrónico VTC e TC: (Fig. 3)



O indicador electrónico (17) acende e a rotação em carga diminui. A sobrecarga da máquina é demasiado elevada! Deixe a máquina na marcha em vazio até o indicador de sinal electrónico apagar.



A máquina não funciona. O indicador de sinal electrónico (17) pisca. A protecção contra rearmar involuntário reagiu. Caso a ficha de rede seja inserida com a máquina ligada ou caso a corrente eléctrica seja restabelecida após uma interrupção, a máquina não liga. Desligar e voltar a ligar a máquina.

Acessórios

Utilize apenas acessórios HiKOKI genuínos. Consulte a página 162.

Deve utilizar exclusivamente acessórios que cumprem as requisições e os dados de identificação, indicados nestas Instruções de Serviço.

Disco diamantado tipo tacho HiKOKI

Reparações

Substituir o cabo de alimentação

Se for necessária a substituição do cabo de alimentação, isto tem de ser efetuado pelo centro de assistência autorizado da HiKOKI para evitar um risco de segurança.



PRECAUÇÃO! Na operação e na manutenção das ferramentas eléctricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

Protecção Do Meio Ambiente

O pó de lixa formado pode conter substâncias nocivas: não deitá-lo no lixo doméstico mas sim, entregá-lo a uma estação de colecta de lixo especial.

Siga as determinações nacionais em relação ao descarte ecológico de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas eléctricas usadas, embalagens e acessórios.



Proteja o ambiente, não jogando ferramentas eléctricas no lixo doméstico. Siga as determinações nacionais em relação à entrega separada de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas eléctricas usadas, embalagens e acessórios.

GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta eléctrica, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um centro de assistência autorizado da HiKOKI.

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 ponderado A medido:

103 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido:

92 dB (A)

Incerteza K: 3 dB (A)

Use protecção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Nível de emissão de vibrações (moagem)

a_h, **s** = 6,94 m/s²

Incerteza (vibração) **K_h** = 1,5 m/s²

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).

NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Översättning av ursprungliga instruktioner

Avsedd Användning

Maskinen är med HiKOKI originaltillbehör avsedd för mattslipning och avverkning av betong, ytbetong och beläggningar med diamanthoppsskivor.

Maskinen är inte avsedd för kapslipning, grovbearbetning, sandpappersslipning, polering och arbeten med lamellslipskivor.

Bara avsedd för användning utan vatten.

Obs! Bearbetning av termoelastiska material kan sätta igen borstkransen.

Avsedd för professionell användning inom industri och hantverk.

Arbeta alltid med lämpligt dammsug: anslut en dammsugare (L-klass och över) till utsuget (12).

Användaren ansvarar för skador som uppstår pga. ej avsedd användning.

Följ gällande skadeförebyggande föreskrifter och medföljande säkerhetsanvisningar.

Allmänna Aäkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitt med den här symbolen, så förebygger du personskador och skador på elverktyget!



WARNING! – Läs bruksanvisningen, så minskar risken för skador.



WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Se till att dokumentationen följer med elverktyget.

1 Arbetsplats säkerhet

a) **Håll arbetsplatsen ren och väl belyst.**

Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betydande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2 Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** *Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.*

c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** *Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.*

d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte heller för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** *Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.*

e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** *Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.*

f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** *Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.*

3 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** *Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.*

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** *Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.*

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** *Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.*

d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** *Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*

e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** *I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.*

f) **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna på avstånd från de rörliga delarna.** *Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*

g) **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** *Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.*

h) Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygens säkerhetsprinciper. *En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.*

4 Korrekt användning och hantering av elverktyg

a) Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. *Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.*

b) Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas. *Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.*

c) Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras. *Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.*

d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. *Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.*

e) Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. *Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*

f) Håll skärverktygen skarpa och rena. *Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.*

g) Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. *Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.*

h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. *Håll handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.*

5 Service

a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. *Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.*

Särskilda Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för slipning: Användningsområde

a) Elverktyget är avsett för yt slipning. Följ alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och all information som följer med maskinen. Om du inte följer anvisningarna finns risk för elstöt, brand och/eller svåra personskador.

b) Elverktyget är inte avsett för fräsning, pole-ring, sandpappersslipning, sandpappersslipning, grovbearbetning med navrondeller, stålborstar, kap- eller lamellslipskivor. Använder du maskinen för ej avsedd användning utsätter du dig själv och andra för fara och risk för personskador.

c) Använd bara sådana tillbehör som tillverkaren avsett för elverktyget och rekommenderar. Att du kan fästa verktyget på elverktyget är ingen garanti för att det fungerar på ett säkert sätt.

d) Verktygets tillåtna varvtal ska vara minst lika högt som maxvarvtalet som anges på maskinen. Tillbehör som roterar med för högt varvtal kan gå sönder och slungas iväg.

e) Verktygets ytterdiameter och tjocklek ska motsvara elverktygets specifikationer. Verktyg med fel dimensioner kan inte skyddas eller kontrolleras på ett adekvat sätt.

f) Gängningen på tillbehör som ska monteras måste passa gängan på slipmaskinens spindel. För tillbehör som monteras med flänsar måste axelhålet på tillbehöret passa flänsens placeringsdiameter. Tillbehör som inte passar på monteringsdelarna på det elektriska verktyget blir obalanserade när de körs, vibrerar mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.

g) Använd aldrig trasiga verktyg. Kontrollera att verktyg inte är fläktat eller spräckta och att slipskivor inte är spräckta, slitna eller kraftigt nötta före varje användning. Tappad du maskin och verktyg, kontrollera om något är skadat och sätt i så fall på ett helt verktyg. När du kontrollerat verktyget och satt i det, se till att du själv och andra runtomkring är utom räckhåll för roterande delar och kör maskinern på maxvarvtal i en minut. Skadade verktyg går oftast sönder vid testet.

h) Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på tillämpning, använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd vid behov dammask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot grader och avverkat material. Skydda ögonen mot kringflygande skräp som bildas när maskinen används. Dammask och andningsskydd ska klara att filtrera bort det damm som bildas vid användning. Om du blir exponerad för buller länge, kan du få hörselskador.

i) Se till att andra i närheten är på säkert avstånd från arbetsområdet. Den som är inom arbetsområdet ska använda personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycke eller trasiga verktyg kan slungas iväg och orsaka personskador utanför det aktuella arbetsområdet.

j) Håll bara maskinen i de isolerade greppen när du jobbar med verktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna sladden. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

k) Se till så att sladden inte kommer nära roterande delar. Tappad du kontrollen över maskinen kan sladden bli avkapad eller snos in så att din hand eller arm dras in i roterande delar.

l) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän roterande delar stannat helt.** Roterande delar kan komma i kontakt med underlaget, så att du tappar kontrollen över elverktyget.

m) **Elverktyget får aldrig vara på när du bär det.** Kommer roterande delar emot kläderna kan de haka fast och borra in sig i kroppen.

n) **Rengör ventilationsöppningarna på elverktyget regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i höljet.

o) **Använd inte elverktyg i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

p) **Använd aldrig verktyg som kräver skär-
vätska.** Vatten och andra flytande kylmedel kan ge elstötar.

1 Kast och motsvarande säkerhetsanvisningar

Kast är en plötslig reaktion på grund av att verktyget hakar fast eller nyper. Ihakningen eller nypet ger den roterande delen ett abrupt stopp. Vid blockering slungas elverktyget okontrollerat mot verktygets rotationsriktning.

Ett kast beror helt och hållet på felaktig användning av elverktyget. Du förhindrar det med följande försiktighetsåtgärder.

a) **Håll fast elverktyget ordentligt och ha en kroppsställning som gör att du kan parera kastreaktioner med armarna. Använd alltid stödhandtag, så att du får så stor kontroll som möjligt över kast och reaktioner vid drift.** Med rätt åtgärder kan du som användare behärska kastreaktioner och motriktade krafter.

b) **Håll aldrig handen nära roterande delar.** Verktyget kan röra sig över handen om du får ett kast.

c) **Stå inte med kroppen i den riktning som elverktyget rör sig om det får ett kast.** Kast slungar elverktyget i motsatt riktning mot det monterade verktygets rotationsriktning.

d) **Var extra försiktig i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Se till så att verktyget inte studsar mot arbetsstycket och nyper.** Roterande delar har lätt att nypa om de studsar mot hörn och vassa kanter. Det kan få dig att tappa kontrollen eller orsaka kast.

e) **Använd aldrig sågkedjor eller tandade sågklingor.** Sådana verktyg ger ofta kast och får dig att förlora kontrollen över elverktyget.

2 Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning med diamantkoppskivor:

a) **Använd sprängskydd och slipskivor som är godkända för elverktyget.** Slipskivor som inte är avsedda för elverktyget går inte att skärma av tillräckligt och innebär därmed osäkerhet.

b) **Sprängskyddet ska sitta ordentligt på elverktyget. Hantera alltid elverktyget så att du blir exponerad för så liten del som möjligt av slipskivan.** Sprängskyddet hjälper till att skydda dig mot lösa fragment, mot kontakt med slipskivan och mot gnistor som kan antända dina kläder.

c) **Slipskivorna får bara användas för avsedd användning.**

d) **Använd alltid oskadade flänsar med rätt dimension och form för det verktyg som du ska använda.** En matchande fläns stöder verktyget.

3 Övriga säkerhetsanvisningar:

WARNING! – Använd alltid skyddsglasögon.



Använd lämpligt andningsskydd.



Använd alltid med båda händer.

Följ verktygs- och tillbehörstillverkarens anvisningar! Skydda verktygen mot fett och slag!

Förvara och hantera verktygen helt enligt tillverkarens anvisningar.

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spänntving. Palla upp stora arbetsstycken ordentligt.

Använder du verktyg med gängfäste får spindeländen inte gå i botten på slipverktyget. Se till så att gängningen i verktyget är tillräckligt lång, så att hela spindeln får plats. Verktygsgängningen måste passa spindelgången. Spindelängd och -gänga, se Bild 2. Tekniska data.



Inträngande, främmande föremål kan få kopplingen att nypa. Därför är det nödvändigt att man regelbundet blåser rent maskinen ordentligt med tryckluft genom de bakre ventilationsöppningarna när maskinen är igång. Håll ett stadigt tag i maskinen!

Minska belastning genom damm:



Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin, kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: Bly (i blyhaltig färg), mineraliskt damm (i mursten, betong eller liknande.), tillsatser för träbehandling (kromat, träskyddsmedel), vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metall, mursten. Risken beror på hur längre användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.

Dessa partiklar får inte hamna i din kropp. Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna vid den plats där de uppstår, undvik att de avlagras i den omgivande miljön.

Använd lämpliga tillbehör för specialarbeten (Tillbehör) så hamnar en mindre mängd partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- Använd en HiKOKI (L-klass och över) dammsugare som passar elverktyget, så får du bra dammutsug.
- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

Delarnas Namn (Bild 1–Bild 3)

- 1 Extra bygelhandtag
- 2 Vingskruvar för det extra bygelhandtaget
- 3 Låsbrickor för det extra bygelhandtaget
- 4 Växelhusgångar
- 5 Spännnyckel
- 6 Spännmutter
- 7 Diamantkoppskiva*
- 8 Stödfälls
- 9 Spindel
- 10 Fjädrad borstkrans
- 11 Spindellåsningssknapp
- 12 Utsugsanslutning
- 13 Uppfällbart segment (för kantnära arbeten)
- 14 Sprängskydd
- 15 Handtag
- 16 Strömbrytare (PÅ/AV)
- 17 Elektronikindikering
- 18 Varvtalsvred

Symboler

VARNING

Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.

	GM13Y: Betongslipmaskin
V	Märkspänning
~	Växelström
n	Märkvarvtal
min ⁻¹	Rotationer eller stick per minut
I	Slå PÅ
O	Slå AV
	Klass II verktyg

Standardtillbehör

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade nedan.

- Spännnyckel..... 1
- Plasthölje..... 1
- Diamantkoppskiva*..... 1

* (WT)-specifikationer utesluts.

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

Tekniska Data

Modell	GM13Y
Spänning* ¹	220–240 V~
Nominell ineffekt	1900 W
Hastighet utan belastning (maximal hastighet)	3800–8200 min ⁻¹
Max. diameter för tillbehör	125 mm
Spindelgänga	M14
Slipspindelns längd	19 mm
Vikt utan nätkabel* ²	3,6 kg

*1 Se till att du kontrollerar verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområdet.

*2 Vikt: Enligt EPTA-Procedure 01/2003

ANMÄRKNING: Med hänsyn av HiKOKI:s kontinuerliga program med forskning och utveckling kan tekniska data komma att ändras utan förvarning.

Före Första Användning

 Kontrollera först att spänningen och frekvensen som märkskylten anger överensstämmer med den nätström du ska använda.

 Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

1 Montera det extra bygelhandtaget

 Arbeta endast med monterat extra bygelhandtag (1)! Sätt fast det extra bygelhandtaget så som visas på bilden (Bild 1).

- Sätt på låsbrickorna (3) på vänster och höger sida av växelhuset.
- Montera det extra bygelhandtaget (1) på växelhuset.
- Stoppa in vingskruvar (2) till vänster och höger i det extra bygelhandtaget (1) och skruva in lätt.
- Ställ in önskad vinkel för det extra bygelhandtaget (1).
- Dra åt vingskruvarna (2) på vänster och höger sida ordentligt för hand.

2 Dammsug

 Arbeta alltid med lämpligt dammsug: anslut en dammsugare (L-klass och över) till utsuget (12).

Använd kopplingssmuff för optimalt utsug.

Sätta På Verktyg

 Före omriggning: dra ut kontakten ur uttaget. Maskinen ska vara avstängd och spindeln ska ha stannat.

1 Spärra spindeln (Bild 2)

 Tryck bara in spindellåsningsskappen (11) när spindeln står still!

- Tryck på spindellåsningsskappen (11) och vrid spindeln (9) för hand tills du känner att spindellåsningen tar.

2 Sätta på/ta av diamantkoppskivan (Bild 2)

Montering:

- Sätt på stödfälansen (8) på spindeln (9). Den sitter rätt när den inte går att vrida på spindeln.
- Sätt diamantkoppskivan (7) på stödfälansen (8). Den ska ligga an jämnt mot stödfälansen.
- Spännmuttern har 2 (6) olika sidor. Skruva på spännmuttern på spindeln så att förhöjningen på spännmuttern (6) är uppåt.
- Spindellåsning. Dra åt spännmuttern (6) medurs med spännnyckeln (5).

Demontering:

- Spindellåsning. Skruva av spännmuttern (6) moturs med spännnyckeln (5).

Användning

1 Väggnära arbeten (Bild 3)

 Fälla upp och ned: slå av maskinen, dra ur kontakten. Verktöget ska ha stannat.

 Fäll bara upp segmentet (13) för kantnära arbeten. Segmentet ska vara nedfällt vid alla andra arbeten.

Sprängskyddsöppningen ska vara in mot väggen.

2 Ställa in varvtalet (Bild 3)

Ställ in ett varvtalet med vredet (18) som passar optimalt till användningsområdet.

Vredlägen mellan 4 och 6 passar de flesta användningsområden.

3 Slå PÅ/AV

 Håll alltid maskinen med båda händerna!

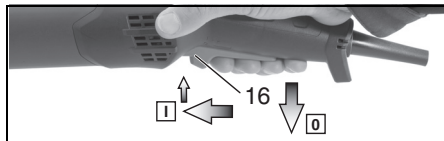
 Starta först maskinen och lägg sedan an verktöget mot arbetsstycket.

 Försök undvika att maskinen suger upp damm och spån. Håll maskinen borta från avlagrat damm när du slår på och av den. När du har stängt av maskinen, lägg den inte ifrån dig förrän motorn stannat.

 Undvik oavsiktliga starter: slå alltid av strömbrytaren när du drar ut kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

 Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

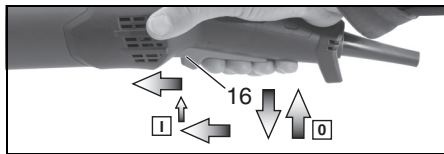
Tillfälligt inkoppling



Inkoppling: Skjut strömbrytaren (16) framåt och tryck den (16) sedan uppåt.

Stopp: Släpp upp strömbrytaren (16).

Kontinuerlig användning



Inkoppling: Slå på maskinen enligt beskrivningen ovan. Skjut strömbrytaren (16) framåt en gång till och släpp upp den i det främre läget för att spärra strömbrytaren (16) (kontinuerlig användning).

Frånkoppling: Tryck strömbrytaren (16) uppåt och släpp den.

Rengöring, Underhåll

Motorrengöring: sug då och då rent maskinen ordentligt med lämplig dammsugare genom ventilationsöppningarna. Håll ett stadigt tag i maskinen!

Byta fjädrad borstkrans: byt nötta borst för optimalt utsug. Reservborstsats: best.-nr. 377100

Åtgärda Fel

Maskiner med VTC- och TC-elektronik: (Bild 3)



Elektronikindikeringen (17) tänds och arbetsvarvtalet sjunker.

Maskinbelastningen är för hög! Låt maskinen gå på tomgång tills indikatorn för elsignal slocknar.



Maskinen kör inte. Den elektriska signalindikeringen (17) blinkar.

..... Återstartspärren har löst ut. Om stickkontakten ansluts när maskinen är tillkopplad eller om strömförsörjningen återställs efter ett avbrott startar inte maskinen. Slå av och på maskinen igen.

Tillbehör

Använd bara HiKOKI originaltillbehör. Se sida 162.

Använd bara tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i bruksanvisningen.

HiKOKI diamantslipskålar

Reparationer

Byte av nätsladd

Om nätsladden måste bytas ut, skall det göras av en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad för att undvika fara.



FÖRSIKTIGT! Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttagas.

Miljöskydd

Slipdamm kan innehålla farliga ämnen: släng det inte i hushållssoporna utan lämna det som miljöfarligt avfall på miljöstation.

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.



Var rädd om miljön, släng inte uttjänta elverktyg och batterier i hushållssoporna! Följ nationella miljöföreskrifter om källsortering och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

GARANTI

Vi garanterar HiKOKI Elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 103 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 92 dB (A)

Osäkerhet K: 3 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Vibrationsemissionsnivå (slipning)

$$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$$

Osäkerhet (vibration) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg.

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

ANMÄRKNING

Med hänsyn av HiKOKI:s kontinuerliga program med forskning och utveckling kan tekniska data komma att ändras utan förvarning.

Oversættelse af original brugervejledning

Tiltænkt formål

Med originalt HiKOKI-tilbehør egner maskinen sig til tilslibning og fjernelse af beton, støbte gulvbelægninger og belægninger med diamantkopskiver.

Må ikke anvendes til skæring, skrubslibning, sand-papirslibning, polering og arbejde med vifteslibeskiver.

Må kun bruges uden vand.

Bemærk: Ved bearbejdning af termoelastiske materialer kan børstekransen klæbe sig fast.

Beregnet til erhvervmæssig brug i industri og håndværk.

Arbejd altid med egnet støvudsugning: Tilslut en støvsuger (L-klasse og over) til udsugningsstudsden (12).

Brugeren hæfter fuldt ud for skader som følge af brug til ikke tiltænkte formål.

Almindeligt anerkendte bestemmelser om forebyggelse af ulykker og de vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

Generelle Sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjs sikkerhed.



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

1 Sikkerhed på arbejdspladsen

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2 Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøjer. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til.** Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **El-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøjet eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.

e) **Undgå en unormal kropstilling. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** *Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.*

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra roterende dele.** *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** *Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.*

h) **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** *Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.*

4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** *Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.*

b) **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** *Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.*

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, hvis den er aftagelig, før maskinen indstilles, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** *Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.*

d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** *Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

e) **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, at bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækkede eller beskadigede, således at el-værktøjets funktion påvirkes.** *Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.*

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*

g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** *Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.*

h) **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** *Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndte*

5 Service

a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedelen.** *Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

Særlige Sikkerhedsanvisninger

Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning:

Anvendelse

a) **Dette el-værktøj er beregnet til slibning af overflader.** *Vær opmærksom på alle sikkerhedsanvisninger, øvrige anvisninger, illustrationer og data, som De modtager sammen med maskinen. Hvis de følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

b) **Dette el-værktøj er ikke egnet til fræsning, polering, slibning med sandpapir, arbejde med skrubslibeskiver, stålborster, skæreslibeskiver og vifteslibeskiver.** *Hvis el-værktøjet anvendes til formål, som det ikke er beregnet til, kan der opstå farer og personskader.*

c) **Brug kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af producenten.** *At tilbehøret kan fastgøres på el-værktøjet garanterer ikke for en sikker anvendelse.*

d) **Indsatsværktøjets tilladte hastighed skal være mindst lige så høj som den maksimale hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** *Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve rundt.*

e) **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal stemme overens med målene på el-værktøjet.** *Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.*

f) **Gevindmontering af tilbehør skal passe til sliberens spindelgevind.** *For tilbehør monteret med flanger skal forankringshullet på tilbehøret passe til placeringsdiametere på flangen.* *Tilbehør med forankringshuller, der ikke passer til monteringspunktet på det elektriske værktøj, kommer ud af balance, vibrerer for meget og kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.*

g) **Brug ikke indsatsværktøj, som er beskadiget.** *Kontroller altid før brug indsatsværktøjet for skår og revner, slibeskiverne for revner, slid eller kraftige brugsspor. Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet tages, skal De kontrollere, om det er beskadiget eller anvende et indsatsværktøj, som ikke er beskadiget. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal De sørge for, at De selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, er uden for det område, hvor indsatsværktøjet roterer, og lade apparatet køre i et minut med maksimal hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i dette testtidsrum.*

h) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som beskytter mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod genstande, som flyver rundt i luften, og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Hvis De udsættes for kraftig støj i længere tid, kan De lide høretab.**

i) **Sørg for, at der er tilstrækkelig afstand mellem arbejdsområdet og andre personer. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker af emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til personskader også uden for det direkte arbejdsområde.**

j) **Hold altid kun maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller maskinens eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre apparatets metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.**

k) **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj. Hvis De mister kontrollen over maskinen, kan netkablet blive skåret over eller ramt, og Deres hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende indsatsværktøj.**

l) **Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved De kan miste kontrollen over el-værktøjet.**

m) **Lad ikke el-værktøjet køre, mens De bærer det. Deres tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, og indsatsværktøjet kan bore sig ind i Deres krop.**

n) **Rengør el-værktøjets ventilationsåbninger regelmæssigt. Motorblæseren trækker støv ind i huset.**

o) **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.**

p) **Brug ikke indsatsværktøj, der kræver flydende kølemiddel. Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.**

1 Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et fastklemt eller blokeret indsatsværktøj. Den fastklemt eller blokeret slibeskive stopper pludseligt. Derved accelereres et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

Et tilbageslag er resultatet af en forkert og fejlagtig brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved hjælp af egnede sikkerhedsforanstaltninger, som beskrives nedenfor.

a) **Hold godt fast i el-værktøjet, og sørg for, at Deres krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Brug altid det ekstra håndgreb for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed. Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.**

b) **Sørg for, at Deres hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj. Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over Deres hånd ved et tilbageslag.**

c) **Undgå at Deres krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig ved et tilbageslag. Tilbageslaget får el-værktøjet til at bevæge sig i den modsatte retning af indsatsværktøjets bevægelse på blokeringsstedet.**

d) **Arbejd særlig forsigtigt i områder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast. Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører et tilbageslag, eller at De mister kontrollen over maskinen.**

e) **Brug ikke kædesavklinger eller tandede savklinger. Sådanne indsatsværktøjer fører hyppigt til tilbageslag, eller at De mister kontrollen over el-værktøjet.**

2 Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning med diamantkopskiver:

a) **Brug kun slibemidler, der er godkendt til el-værktøjet, og den beskyttelsesskærm, der er beregnet til disse slibemidler. Slibemidler, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er usikre.**

b) **Beskyttelsesskærmen skal være monteret sikkert på el-værktøjet. For altid el-værktøj, så slibemidlet ikke vender direkte hen imod brugeren. Beskyttelsesskærmen beskytter brugeren mod brudstykker, tilfældig kontakt med slibemidlet samt gnister, som kan antænde tøjet.**

c) **Slibemidler må kun anvendes til de anbefalede formål.**

d) **Brug altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til det valgte indsatsværktøj. Egnede flanger understøtter indsatsværktøjet.**

3 Yderligere sikkerhedsanvisninger:



ADVARSEL – brug altid beskyttelsesbriller.



Brug et egnet åndedrætsværn.



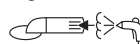
Betjen altid med to hænder.

Vær opmærksom på informationerne fra producenten af indsatsværktøjet eller tilbehøret! Beskyt indsatsværktøjet mod fedt og stød!

Indsatsværktøj skal opbevares og behandles omhyggeligt i henhold til producentens anvisninger.

Emnet skal ligge fast og være sikret mod at kunne skride, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

Hvis der anvendes indsatsværktøjer med gevindindsats, må spindelenden ikke berøre slibeværktøjets hul. Vær opmærksom på, at gevindet i indsatsværktøjet er langt nok til spindellængden. Gevindet i indsatsværktøjet skal passe til gevindet på spindel. Spindellængde og spindelgevind se Fig. 2. Tekniske data.

 Indtrængende fremmedlegemer kan føre til blokering af skiftemekanismen. Derfor er det nødvendigt regelmæssigt, ofte og grundigt at udblæse den kørende maskine med trykluft gennem de bageste ventilationsåbninger. Under udblæsningen skal der holdes godt fat i maskinen.

Reducering af støvbelastning:

 Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: bly (i blyholdig maling), mineralisk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.

Risikoen afhænger af, hvor længere brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reduktion af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks.

åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

Overhold de gældende retningslinjer for materiel, personale, anvendelsestilfælde og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde (Tilbehør). Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

- **For at opnå en optimal støvudsugning anbefales det at anvende en egnet HiKOKI-støvsuger (L-klasse og over) sammen med dette el-værktøj.**

- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,

- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

Betegnelser For Dele (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Ekstra håndtag med bøjle
- 2 Vingeskruer på det ekstra håndtag med bøjle
- 3 Låseskiver på det ekstra håndtag med bøjle
- 4 Gevindhuller på gearhuset
- 5 Tapnøgle
- 6 Spændemøtrik
- 7 Diamantkopskive
- 8 Støtteflange
- 9 Spindel
- 10 Affjedret børstekrans
- 11 Spindellås
- 12 Udsugningsstuds
- 13 Segment til at vippe op (til opgaver tæt på vægge)
- 14 Beskyttelsesskærm
- 15 Håndtag
- 16 Afbryder (til tænd/sluk)
- 17 Elektronisk signallampe
- 18 Stillehjul til forvalg af hastigheden

Symboler

ADVARSEL

Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.

	GM13Y: Betonsliber
V	Nominal spænding
~	Vekselstrøm
n	Nominal hastighed
min ⁻¹	Omdrejning eller frem- og tilbagegående bevægelse pr. minut
	Slå vinkelsliber TIL
	Slå boremaskine FRA
	Klasse II-værktøj

Standardtilbehør

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet i nedenstående.

- Tapnøgle1
- Plastkæske1
- Diamantkopskive*1

* (WT)-specifikationer udeladt.

Der forbeholdes ret til ændringer i standardtilbehør uden varsel.

Specifikationer

Modell	GM13Y
Spænding* ¹	220–240 V~
Nominal indgangseffekt	1900 W
Hastighed uden belastning (maksimal hastighed)	3800–8200 min ⁻¹
Maks. diameter på tilbehør	125 mm
Spindelgevind	M14
Længde på slibespindel	19 mm
Vægt uden netledning* ²	3,6 kg

*1 Kontroller navnepladen på produktet, da der kan være forandring afhængig af område.

*2 Vægt: I overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003

BEMÆRK: Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationer heri ændres uden forudgående varsel.

Ibrugtagning

 Kontroller før ibrugtagning, om oplysningerne på typeskiltet stemmer overens med strømnettets netspænding og netfrekvens.

 Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

1 Montering af ekstra håndtag med bøjle

 Arbejd udelukkende, hvis det ekstra håndtag med bøjle (1) er monteret! Monter det ekstra håndtag med bøjle som vist (Fig. 1).

- Placer låseskiverne (3) til venstre og højre på gearhuset.
- Monter det ekstra håndtag med bøjle (1) på gearhuset.
- Indsæt vingeskruerne (2) til højre og venstre i det ekstra håndtag med bøjle (1) og skru dem let ind.
- Indstil den ønskede vinkel på det ekstra håndtag med bøjle (1).
- Spænd vingeskruerne (2) til venstre og højre kraftigt med hånden.

2 Støvsugning

 Arbejd altid med egnet støvsugning: Tilslut en støvsuger (L-klasse og over) til udsugningsstuds (12).

Anvend tilslutningsmuffen for at opnå en optimal udsugning.

Montering Af Indsatsværktøj

 For alle omstillinger: Træk stikket ud af stikdåsen. Maskinen skal være slukket, og spindlen skal stå stille.

1 Låsning af spindel (Fig. 2)

 Spindellåsen (11) må kun trykkes ind, når spindlen står stille!

- Tryk spindellåsen (11) ind, og drej spindlen (9) manuelt, indtil det kan mærkes, at spindellåsen går i indgreb.

2 Montering/afmontering af diamantkopskive (Fig. 2)

Montering:

- Sæt støtteflangen (8) på spindlen (9). Den er rigtigt monteret, når spindlen ikke kan drejes.
- Læg diamantkopskiven (7) på støtteflangen (8). Den skal ligge jævnt på støtteflangen.
- Spændemøtrikkens (6) to sider er forskellige. Skru spændemøtrikken på spindlen, så spændemøtrikkens (6) krave vender opad.
- Lås spindlen. Spænd spændemøtrikken (6) med tapnøglen (5) i urets retning.

Afmontering:

- Lås spindlen. Skru spændemøtrikken (6) af med tapnøglen (5) mod urets retning.

Anvendelse

1 Opgaver tæt på vægge (Fig. 3)

 Til at vippe op og ned: Sluk maskinen, træk netstikket ud. Indsatsværktøjet skal være standset helt.

 Vip segmentet (13) op for at arbejde tæt på vægge. Til alle andre opgaver skal segmentet være vippet ned.

Beskyttelsesskærmens åbne område skal vende hen imod væggen.

2 Indstilling af omdrejningstal (Fig. 3)

Indstil det optimale omdrejningstal for anvendelsesformålet med indstillingshjulet (18).

Til de fleste anvendelsesformål kan indstillingshjulet med fordel sættes mellem 4 og 6.

3 Til-/frakobling

 Maskinen skal altid betjenes med begge hænder

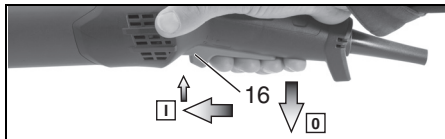
 Tænd først for maskinen, og anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

! Det skal undgås, at maskinen suger ekstra støv og spåner ind. Når maskinen tændes og slukkes, skal den holdes væk fra aflejret støv. Læg den slukkede maskine først til side, når motoren står stille.

! Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når strømmen afbrydes.

! Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, når den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

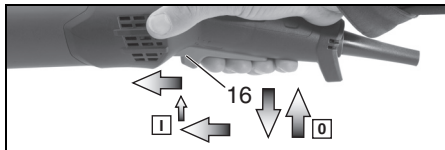
Momenttilkobling



Tilkobling: Skub afbrydergrebet (16) fremad og tryk derefter afbrydergrebet (16) opad.

Frakobling: Slip afbrydergrebet (16).

Fast tilkobling



Tilkobling: Tilkobl maskinen som beskrevet ovenfor. Skub nu afbrydergrebet (16) fremad endnu en gang, og lad det hvile i forreste position for at fastlåse afbrydergrebet (16) (fast tilkobling).

Frakobling: Tryk afbrydergrebet (16) opad og slip det.

Rengøring, Vedligeholdelse

Motorrensning: Støvsug maskinen regelmæssigt, ofte og grundigt med en egnet støvsuger gennem de bageste ventilationsåbninger. Under dette arbejde skal der holdes godt fat i maskinen.

Udskiftning af affjedret børstekrans: Udskift slidte børster af hensyn til en optimal udsugning. Reservebørstesæt: Best.-nr. 377100

Afhjælpning Af Fejl

Maskiner med VTC- og TC-elektronik: (Fig. 3)

Den elektroniske signallampe (17) lyser og hastigheden under belastning aftager.

Maskinbelastningen er for høj! Lad maskinen køre i tomgang, indtil den elektroniske signallampe slukker.



Maskinen kører ikke. Signalindikatoren for elektronik (17) blinker. Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret.

Hvis netstikket stikkes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

Tilbehør

Brug kun originalt HiKOKI tilbehør. Se side 162.

Brug kun tilbehør, som opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

HiKOKI-diamantkopskive

Reparation

Udskiftning af netledning

Hvis udskiftningen af netledningen er nødvendig, skal den foretages af et HiKOKI-autoriseret servicecenter for at undgå fare for sikkerheden.



FORSIGTIG! Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

Miljøbeskyttelse

Slibestøvet, som opstår, kan indeholde skadelige stoffer: Bortskaf ikke støvet med husholdningsaffaldet, men aflever det til et indsamlingssted for specialaffald.

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.



Beskyt miljøet, og smid ikke el-værktøj og batterier i husholdningsaffaldet. Overhold de nationale regler om separat indsamling og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra HiKOKI i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj, samlet med det GARANTIBEVIS, der forefindes i slutningen af denne håndteringsvejledning, til et HiKOKI-autoriseret servicecenter.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN60745 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 103 dB (A)

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 92 dB (A)

Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Vibrationsemissionsniveau (slibning)

$$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$$

Usikkerhed (vibration) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den angivne totale vibrationsværdi er blevet målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

BEMÆRK

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationer heri ændres uden forudgående varsel.

Oversettelse av original bruksanvisning

Hensiktsmessig bruk

Maskinen sammen med originalt HiKOKI-tilbehør er egnet til sliping og fjerning av betong, sementgulv og belegg med diamantkoppskiver.

Må ikke brukes til kapping, grovsliping, sandpapirsliping, polering eller arbeid med lamellslipeskiver.

Kun til bruk uten vann.

Merk: Ved bearbeiding av termoelelastiske materialer kan børstekransen klebe.

Beregnet på bruk i industriell sammenheng – industri og håndverk.

Arbeid kun med egnet støvavsug: Koble en suger (i L-klassen og over) til avsugstussen (12).

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

Generell Sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet, må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser** – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv. Elektroverktøyet lager gnister som kan antenne støv eller damp.

c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2 Elektrisk sikkerhet

a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** *Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.*

b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** *Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordnet.*

c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** *Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.*

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** *Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.*

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** *Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.*

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** *Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.*

3 Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.*

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** *Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.*

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse.** *Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.*

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** *Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til personskader.*

e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** *Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** *Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.*

g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** *Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.*

h) **Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** *En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.*

4 Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** *Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.*

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-lavbryter.** *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slå av eller på, er farlig og må repareres.*

c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger maskinen bort.** *Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.*

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** *Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.* *Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.*

e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** *Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon.* *Få disse skadde delene reparert før elektroverktøyet brukes.* *Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** *Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*

g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** *Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.* *Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.*

h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** *Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.*

5 Service

a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** *Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.*

Spesiell Sikkerhetsinformasjon

Felles sikkerhetsanvisninger for sliping:

Bruk

a) **Dette elektroverktøyet er beregnet på sliping av overflater.** *Vær oppmerksom på all sikkerhetsinformasjon, alle anvisninger, symboler og data som følger med apparatet.* *Dersom du ikke følger anvisningene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

b) **Dette elektroverktøyet egner seg ikke til fresing, polering, sandpapirsliping, arbeid med grovslipeskiver, stålborster, kappskiver eller lamellslipeskiver.** *Annen bruk enn den elektroverktøyet er laget for, kan føre til farlige situasjoner og skader.*

c) **Bruk ikke tilbehør som ikke er laget av produsenten og anbefalt spesielt for dette elektroverktøyet.** *Det at du kan feste tilbehør på elektroverktøyet, garanterer ikke at tilbehøret er trygt å bruke.*

d) **Det tillatte turtallet for innsatsverktøy må minst være like høyt som det høyeste tillatte turtallet for elektroverktøyet.** *Tilbehør som dreier raskere enn tillatt, kan gå i stykker og slynges ut.*

e) **Ytre diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må stemme med målene på elektroverktøyet.** *Innsatsverktøy med gale mål kan ikke skjermes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.*

f) **Gjenget montering av tilbehør må stemme overens med slipespindelgjengingen.** *For tilbehør som er montert med flenser må akselhullet på tilbehøret passe til flensens plasseringsdiameter.* *Tilbehør som ikke stemmer overens med elektroverktøyet monteringsmaskinvare, vil gå ut av balanse, vibrere kraftig og kan gjøre verktøyet ukontrollerbart.*

g) **Ikke bruk innsatsverktøy som har skader.** *Kontroller før hver bruk at innsatsverktøyet ikke har sprekker eller skader, og at slipetallerkenen ikke er sprukket eller svært slitt.* *Dersom elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det har tatt skade.* *Bruk bare innsatsverktøy uten skader.* *Når du har kontrollert og satt i innsatsverktøyet, lar du apparatet gå i ett minutt med maksimalt turtall.* *Sørg for at personer i nærheten holder seg borte fra nivået innsatsverktøyet roterer i.* *Innsatsverktøy med skader vil normalt brette i denne testtiden.*

h) **Bruk personlig verneutstyr.** *Etter behov må du bruke heldekkende ansiktsvern, øyeskyttelse eller vernebrille.* *Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot fine slipe- og materialpartikler.* *Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges ut ved forskjellige typer bruk.* *Støv eller åndedrettsmaske må filtrere støvet som dannes under bruk.* *Dersom du er utsatt for støv over tid, kan du få hørselstap.*

i) **Se til at andre personer holder trygg avstand til ditt arbeidsområde. Alle som kommer inn i arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr.** Deler av emnet eller innsatsverktøyet kan slynges ut og føre til skader selv utenfor det direkte arbeidsområdet.

j) **Apparatet må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller apparatets egen nettkabel.** Kontakt med spenningsførende ledninger kan sette metall-deler i apparatet under spenning og føre til elektrisk støt.

k) **Hold nettkabelen borte fra innsatsverktøyet som roterer.** Dersom du mister kontrollen over apparatet, kan nettkabelen kuttes eller sette seg fast, og din egen hånd eller arm kan komme i kontakt med roterende innsatsverktøyet.

l) **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før innsatsverktøyet har stanset helt opp.** Et innsatsverktøy som roterer, kan komme i kontakt med underlaget. Da kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

m) **Ikke la elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Dersom klærne dine skulle komme i kontakt med et innsatsverktøy som roterer, kan de sette seg fast og innsatsverktøyet kan bore seg inn i kroppen din.

n) **Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset.

o) **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Slike materialer kan antennes av gnister.

p) **Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemiddel.** Bruk av vann og andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt.

1 Rekyl og sikkerhetsinformasjon

Rekyl er en plutselig reaksjon som skyldes at det roterende innsatsverktøyet henger fast eller blir blokkert. Fastklemming eller blokkering fører til brå stopp av det roterende innsatsverktøyet. Elektroverktøyet går da raskt og ukontrollert mot innsatsverktøyet dreieretning på blokkeringsstedet.

Rekyl er følgen av feil eller ukyndig bruk av elektroverktøyet. Rekyl kan forhindres hvis du følger egnede forsiktighetsregler som beskrevet nedenfor.

a) **Hold elektroverktøyet godt fast og still kroppen og armene i en posisjon som gjør at du kan ta opp rekylkreftene. Bruk alltid støttehåndtaket slik at du har best mulig kontroll over rekylkrefter og reaksjonsmoment ved høyt turtall.** Ved å følge egnede sikkerhetstiltak kan brukeren ha kontroll over rekyl- og reaksjonskreftene.

b) **Ikke plasser hendene i nærheten av innsatsverktøyet som roterer.** Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden ved rekyl.

c) **Unngå å plassere kroppen i det området der elektroverktøyet vil bevege seg ved rekyl.** Rekyl driver elektroverktøyet i motsatt retning av innsatsverktøyet arbeidsretning på blokkeringsstedet.

d) **Arbeid særlig forsiktig på områder med hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at innsatsverktøyet blir kastet tilbake fra emnet eller setter seg fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å sette seg fast i hjørner, på skarpe kanter og når det kastes tilbake. Det fører til tap av kontroll eller rekyl.

e) **Ikke bruk sagblad med kjede eller tenner.** Slikt innsatsverktøy fører ofte til rekyl eller tap av kontrollen over elektroverktøyet.

2 Spesielle sikkerhetsanvisninger til sliiping med diamantskiver:

a) **Bruk bare slipelegemer som er tillatt for ditt elektroverktøy, samt vernedekselet som er laget for slipelegemene du bruker.** Slipelegemer som ikke er laget for elektroverktøyet, kan ikke skjermes i tilstrekkelig grad, og er derfor ikke trygge i bruk.

b) **Vernedekselet skal være sikkert plassert på elektroverktøyet. For alltid elektroverktøyet slik at slipelegemet aldri ligger åpent mot brukeren.** Vernedekselet beskytter brukeren mot løse deler og tilfeldig kontakt med slipelegemet, som gnister som kan antenne klærne.

c) **Slipelegemene skal bare brukes i henhold til anbefalingene.**

d) **Bruk alltid uskadede spennflenser med riktig størrelse og form til innsatsverktøyet du benytter.** Egnede flenser støtter innsatsverktøyet.

3 Flere sikkerhetsanvisninger:

ADVARSEL – Bruk alltid vernebriller.



Bruk en egnet støvmaske.



Bruk alltid to hender.

Følg angivelsene fra produsenten av innsatsverktøy og tilbehør! Beskytt innsatsverktøy mot fett og slag! Innsatsverktøy må oppbevares og håndteres nøyaktig etter produsentens anvisninger.

Emnet må ligge godt mot underlaget og sikres mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge. Store emner må støttes tilstrekkelig opp.

Dersom det brukes innsatsverktøy med gjengeinnsats, skal enden på spindelen ikke komme i kontakt med enden på hullet i slipeverktøyet. Sjekk at gjengene på innsatsverktøyet er lange nok til spindelens lengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe til gjengene på spindelen. Spindelengde og spindelgjenger, se Fig. 2. Tekniske spesifikasjoner.



Fremmedlegemer kan føre til blokkering av koblingsmekanismen. Det er derfor nødvendig å blåse maskinen ren med trykluft mens den er i gang, ofte og grundig, gjennom de bakre ventilasjonsåpningene. Samtidig må maskinen holdes forsvarlig fast.

Redusert støvbelastning:



Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o. lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bok), metall, asbest. Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen. Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen. For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

Følg de rutineene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering)

Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk slikt tilbehør som er tilpasset det enkelte bruksområde (Tilbehør) Da unngår du at partiklene når ut i miljøet.

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- **For at støvavsugget skal bli best mulig, bør du bruke et passende HiKOKI-avsug (i L-klassen og over) sammen med dette elektroverktøyet.**
- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsug og/eller en luftrenser,
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsning virvler opp støvet.
- Beskyttelseskler skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

Navn På Deler (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Ekstra bøylehåndtak
- 2 Vingeskruer på ekstra bøylehåndtak
- 3 Festeskiver på ekstra bøylehåndtak
- 4 Gjengeboringer på motorhuset
- 5 Hakenøkkel
- 6 Strammemutter
- 7 Diamantskive
- 8 Støtteflens
- 9 Spindel
- 10 Fjæret børstestkrans
- 11 Spindellåsknapp
- 12 Avsugstuss
- 13 Segment som kan åpnes (for arbeid nære vegger)
- 14 Vernedeksel

15 Håndtak

16 Bryterknapp (for å slå av og på)

17 Elektronisk signalindikator

18 Innstillingshjul til innstilling av turtall

Symboler

ADVARSEL

Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.

	GM13Y: Betongsliper
V	Merkespenning
~	Vekselstrøm
n	Merkehastighet
min ⁻¹	Omdreiinger eller vekselganger per minutt
I	Slå PÅ
O	Slå AV
	Klasse II verktøy

Standard Tilbehør

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp nedenfor.

- Hakenøkkel 1
- Plastetui 1
- Diamantskive* 1

* (WT)-spesifikasjoner er ekskludert.

Standard tilbehør kan endres uten varsel.

Spesifikasjoner

Modell	GM13Y
Spenning* ¹	220–240 V~
Nominell inngangseffekt	1900 W
Ubelastet hastighet (maksimal hastighet)	3800–8200 min ⁻¹
Maks. diameter på tilbehør	125 mm
Spindeltråd	M14
Lengde på slipespindel	19 mm
Vekt uten nettkabel* ²	3,6 kg

*1 Se etter på produktets dataskilt etter som det kan variere etter hvilket strøk en er i.

*2 Vekt: I henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

MERK: På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

Før Bruk

 Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.

 Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

1 Montere ekstra bøylehåndtak

 Arbeid bare med det ekstra bøylehåndtaket (1) monter! Plasser det ekstra bøylehåndtaket slik illustrasjonen viser (Fig. 1).

- Stikk inn festeskivene (3) på venstre og høyre side av motorhuset.
- Montering av ekstra bøylehåndtak (1).
- Stikk vingeskruene (2) inn på venstre og høyre side av håndtaket (1) og skru lett til.
- Still inn ønsket vinkel på bøylehåndtaket (1).
- Trekk vingeskruene (2) på høyre og venstre side kraftig til for hånd.

2 Støvavsug

 Arbeid kun med egnet støvavsug: Koble en suger (i L-klassen og over) til avsugstussen (12).

Bruk tilkoblingsmuffe for å sikre optimalt avsug.

Montering Av Innsatsverktøy

 Før bytte av verktøy: Trekk støpselet ut av stikkkontakten. Maskinen må være slått av og spindelen må stå stille.

1 Låse spindelen (Fig. 2)

 Trykk bare inn spindellåsknappen (11) når spindelen står stille.

- Trykk inn spindellåseknappen (11) og dreii på spindelen (9) for hånd til du merker at spindellåseknappen smekker på plass.

2 Sette på / ta av diamantskive (Fig. 2)

Montering:

- Sett støtteflensen (8) på spindelen (9). Den er satt på riktig når den ikke kan dreies på spindelen.
- Legg diamantskiven (7) på støtteflensen (8). Skiven må ligge jevnt på støtteflensen.
- De to sidene på strammemutteren er forskjellige. (6) Skru strammemutteren på spindelen på en slik måte at skulderen på strammemutteren (6) peker opp.
- Lås spindelen. Stram strammemutteren (6) ved å bruke hakenøkkelen (5) til å dreie med klokken.

Demontering:

- Lås spindelen. Skru strammemutteren (6) ved å bruke hakenøkkelen (5) til å dreie mot klokken.

Bruk

1 Arbeid nære veggen (Fig. 3)

 For å åpne og lukke: Slå av maskinen, trekk ut strømledningen. Innsatsverktøyet må stå stille.

 Åpne bare segmentet (13) ved arbeid nære veggen. Ved alt annet arbeid må segmentet være lukket.

Det åpne området på vernedekselet må peke i retning veggen.

2 Stille inn turtall (Fig. 3)

Velg det optimale turtallet for arbeidsoppgaven med innstillingshjulet (18).

Til de fleste typer bruk passer det å sette innstillingshjulet på mellom 4 og 6.

3 Start og stopp

 Før alltid maskinen med begge hender.

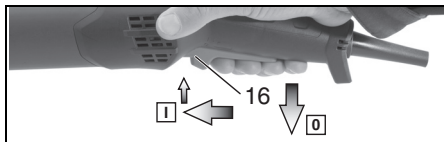
 Slå maskinen på før du fører innsatsverktøyet mot emnet.

 Unngå at maskinen suger inn ekstra støv og spon. Hold maskinen unna støvansamlinger når den slås på og av. Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

 Unngå utilsiktet start av maskinen: Slå alltid av maskinen når støpselet blir trukket ut av kontakten eller ved strømbrydd.

 Under kontinuerlig drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

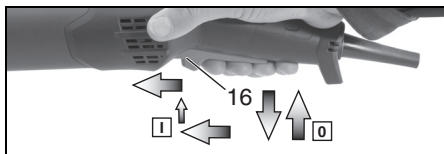
Momentan innkobling



Koble inn: Bryterknappen (16) skyves forover; deretter trykkes bryterknappen (16) oppover.

Koble ut: Slipp bryterknappen (16).

Permanent innkobling



Koble inn: Sett maskinen på slik det beskrives ovenfor. Så skyves bryterknappen (16) forover én gang til og slippes i fremre posisjon for å låse bryterknappen (16) (permanent innkobling).

Koble ut: Trykk bryterknappen (16) oppover og slipp.

Rengjøring, Vedlikehold

Rensing av motor: Maskinen må blåses ren med en egnet suger regelmessig, hyppig og grundig gjennom ventilasjonsåpningene. Samtidig må maskinen holdes forsvarlig fast.

Bytte fjæret børstekrans: Bytt ut slitte børster for å sikre optimalt avsug. Reservebørstesett: best.nr. 377100

Utbedring Av Feil

Maskiner med VTC- og TC-elektronikk: (Fig. 3)



Elektronikk-signalet (17) lyser og hastigheten avtar. Maskinen belastes for mye! La maskinen gå på tomgang til signalløset slukker.



Maskinen går ikke. Elektronikk-signalvisning (17) blinker. Startspærren har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strømbrydd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

Tilbehør

Bruk kun originalt HiKOKI-tilbehør. Se side 162.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen. HiKOKI Diamantskive

Reparasjon

Skifte ut strømkabelen

Hvis det er nødvendig å skifte ut strømkabelen, må dette gjøres av et autorisert HiKOKI-verksted for å forhindre en sikkerhetsfare.



FORSIKTIG! Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

Miljøvern

Slipestøvet som oppstår, kan inneholde skadelige stoffer: Skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men leveres inn til godkjent oppsamlingsplass for spesiell avfall.

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.



Ta vare på miljøet og ikke kast elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet. Følg nasjonale forskrifter for kildesortering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

GARANTI

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfestet/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstelt, eller normal slitasje. I tilfelle av klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert HiKOKI-verksted.

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 103 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 92 dB (A)

Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Vibrasjonsutslippsnivå (sliping) $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Usikkerhet (vibrasjon) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

- Vibrasjonsemisjonen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

MERK

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

Alkuperäisten ohjeiden käännös

Määräystenmukainen Käyttö

Kone soveltuu yhdessä alkuperäisten HiKOKI-tarvikkeiden kanssa betonin, massalattian ja pinnoitusten hiontaan ja työstämiseen timanttikupilaitteilla.

Älä käytä katkaisuun, rouhinta- tai hiekkapaperilaitteilla hiontaan, kiillotukseen eikä lamellihiomalaiteilla työstöön.

Ei saa käyttää veden kanssa.

Huomautus: termoelastisia materiaaleja työstettäessä harjakehä voi tahriutua liimaan.

Tarkoitettu teollisuus- ja ammattikäyttöön.

Käytä töissä aina soveltuvaan pölynpoistoa: Kytke (L-luokka ja sen yllittävät) imuri imuistukkaan (12).

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

Yleiset Turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstit kohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. Turvallisuusohjeiden ja neuvosten noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

1 Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisematomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.

c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

2 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasiaadaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

c) **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuva jatkajohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3 Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) **Käytä suojavarusteita.** Käytä aina suoja-laseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypäri tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.

c) **Estä tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

d) **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

e) **Vältä epätavallista työskentelyasentoa.** Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysää työvaatetta tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulotuilta. Vältä vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) Jos laitteissa on pölynpoistoliitettä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla. Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

h) Työskentele aina keskittyneesti ja noudata turvallisuusmääräyksiä. Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

4 Sähkötyökalun käyttö ja huolto

a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.

b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa häiritseviä vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

f) Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.

g) Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti. Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

h) Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina). Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

5 Huolto

a) Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Erityiset Turvallisuusohjeet

Yhteiset turvallisuusohjeet hiontaan:

Käyttösovellus

a) Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu pintojen hiontaan. Noudata kaikkia turvallisuusohjeita, käyttöohjeita, kuvauksia ja tietoja, jotka saat tämän laitteen mukana. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

b) Tämä sähkötyökalu ei sovellu jyrskintään, kiillotukseen, hiekkapaperihiontaan eikä rouhintalaikoilla, teräsharjoilla, katkaisulaikoilla tai lamellihiomalaikoilla työstöön. Käyttösovellukset, joihin tämä sähkötyökalu ei ole tarkoitettu, voivat aiheuttaa vaaraa ja vammoja.

c) Älä käytä sellaisia lisätarvikkeita, joita valmistaja ei ole nimenomaan tarkoittanut ja suositellut tälle sähkötyökalulle. Vain se että pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun ei ole tae siitä, että sitä olisi turvallista käyttää.

d) Käyttötarvikkeen sallitun kierrosluvun täytyy olla vähintään niin suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu huippukierrosluku. Lisätarvikkeet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, voivat rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.

e) Käyttötarvikkeen ulkohalkaisijan ja vahvuuden täytyy vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärän kokoisia käyttötarvikkeita ei voida suojata tai valvoa riittävästi hyvin.

f) Varusteiden kiinnityskierteen on vastattava hiomakoneen karan kierrettä. Laipoilla kiinnitettävien varusteiden tuurnareian on sovittava laipan asetushalkaisijaan. Varusteet, jotka eivät sovi yhteen sähkötyökalun kiinnitysosien kanssa, pyörivät epätasapainossa, tärisevät liiallisesti ja voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

g) Älä käytä vaurioituneita käyttötarvikkeita. Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, ettei käyttötarvikkeissa ole murtumia tai halkeamia ja ettei hiomalautanen ole haljennut tai liian kulunut. Jos sähkötyökalu tai käyttötarvike pääsee putoamaan lattialle, tarkasta se vaurioiden varalta tai vaihda tilalle vaurioitumaton käyttötarvike. Kun olet tarkastanut käyttötarvikkeen ja asentanut sen paikalleen, mene yhdessä muiden paikalla olevien ihmisten kanssa riittävän kauas pyörivästä käyttötarvikkeesta ja anna laitteen pyöriä yhden minuutin ajan maksimikierrosluvulla. Vaurioituneet käyttötarvikkeet hajoavat tavallisesti tämän testausajan kuluessa.

h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä sovelluksen mukaan kasvonsuojainta, silmiensuojainta tai suojalaseja. Käytä käyttökohteen mukaan hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojaussua, joka suojaa hienojakoiselta hiontapölyltä ja materiaalihiukkasilta. Silmät tulee suojata ympäriinsä sinkoutuville epäpuhtauksilta, joita syntyy eri käyttösovelluksissa. Pöly- tai hengityssuojainmaskien täytyy suodattaa käytön yhteydessä syntyvä pöly. Voit saada kuulovammoja, jos olet pitkään voimakkaan melun alaisena.

i) Huolehdi siitä, että sivulliset pysyvät turvallisella etäisyydellä työpisteestä. Jokaisen työpisteeseen tulevan täytyy käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita. Työkappaleesta tai rikkoutuneesta käyttötarvikkeesta murtuneet palat voivat sinkoutua ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työpisteen ulkopuolella.

j) Pidä laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia. Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköiskuja.

k) Pidä verkkokaapeli etäällä pyörivistä käyttötarvikkeista. Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli voi katketa tai tarttua käyttötarvikkeeseen, jolloin kätesi tai käsivartesi ovat vaarassa joutua kosketuksiin pyörivän käyttötarvikkeen kanssa.

l) Älä missään tapauksessa laita sähkötyökalua syrjään ennen kuin käyttötarvike on pysähtynyt täydellisesti. Pyörivä käyttötarvike voi koskettaa asetus pintaa, mikä saattaa aiheuttaa sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

m) Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä. Vaatteesi voivat tahattoman kosketuksen yhteydessä takertua pyörivään käyttötarvikkeeseen, jolloin käyttötarvike voi vahingoittaa kehoasi.

n) Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä rungon sisään.

o) Älä käytä sähkötyökalua palonarkojen materiaalien läheisyydessä. Kipinät voivat sytyttää tällaiset materiaalit palamaan.

p) Älä käytä sellaisia käyttötarvikkeita, jotka vaativat nestemäisen jäähdytysaineen käyttöä. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

1 Takaisku ja vastaavat turvallisuusohjeet

Takaisku on pyörivän käyttötarvikkeen taketelun tai kiinnijuuttumisen aiheuttama äkillinen liikereaktio. Taketelu tai jumittuminen johtaa käyttötarvikkeen äkilliseen pysähtymiseen. Tämä saa sähkötyökalun tempaisemaan jumittumiskohdassa hallitsemattomasti käyttötarvikkeen pyörintäsuuntaa vastaan.

Takaisku on seuraus sähkötyökalun epäasianmukaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää asianmukaisilla varotoimenpiteillä, kuten seuraavana on kuvattu.

a) Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, jossa pystyt hallitsemaan takaiskusta syntyviä voimia. Käytä aina lisäkahvaa, jotta pystyt hallitsemaan mahdollisimman hyvin takaiskuvoimia tai nopeuden kiihtyessä syntyviä reaktiomomenteja. Käyttäjää voi hallita takaisku- ja reaktiovoimia, kun hän noudattaa asianmukaisia varotoimenpiteitä.

b) Älä missään tapauksessa vie kättäsi pyörivien käyttötarvikkeiden lähelle. Käyttötarvike voi muuten takaiskun tapahtuessa koskettaa kättäsi.

c) Vältä pitämästä kehoa sillä alueella, johon sähkötyökalu tempautuu takaiskun tapahtuessa. Takaisku pakottaa sähkötyökalun tempautumaan kiinnijuuttumiskohdassa käyttötarvikkeen pyörintäsuuntaa vastaan.

d) Työskentele erityisen varovaisesti kulmien, terävien reunojen yms. alueella. Estä käyttötarvikkeen hallitsematon kimmahdaminen ja jumittuminen. Pyörivä käyttötarvike jumittuu herkästi kulmissa, terävissä reunoissa tai kun se kimmahtaa hallitsemattomasti. Tämä aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takaiskun.

e) Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää. Tällaiset käyttötarvikkeet aiheuttavat herkästi takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

2 Erityiset turvallisuusohjeet timanttikuppilaikoilla hiontaan:

a) Käytä yksinomaan kyseiselle sähkötyökalulle hyväksyttyä hiomatarviketta ja tälle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta. Hiomatarvikkeita, joita ei ole hyväksytty kyseiselle sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävän hyvin ja siksi ne ovat epäturvallisia.

b) Suojuksen täytyy olla kunnolla kiinni sähkötyökalussa. Sähkötyökalua tulee ohjata aina niin, ettei hiomalaikan avonainen osa osoita käyttäjää kohti. Suojus suojaa käyttäjää irti murtuneilta paloilta, hiomatarvikkeen tahattomalta koskettamiselta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palamaan.

c) Hiomatarvikkeita saa käyttää vain suositeltuihin tarkoituksiin.

d) Käytä aina vaurioittomia oikean kokoisia ja muotoisia kiristyslaippoja valittujen käyttötarvikkeiden kanssa. Soveltuvat laipat tukevat käyttötarvikkeita.

3 Lisäturvallisuusohjeet:

VAROITUS – Käytä aina suojalaseja.



Käytä sopivaa pölynsuojanaamaria.



Käytettävä aina molemmin käsin.

Noudata käyttö- tai lisätarvikkeen valmistajan antamia ohjeita! Suojaa käyttötarvikkeet rasvalta ja iskuilta!

Käyttötarvikkeita täytyy säilyttää ja käsitellä huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Työkappaleen tulee olla tukevasti paikallaan ja olla varmistettu poisluiskahtamisen estämiseksi, esim. puristimilla. Isot työkappaleet täytyy tukea riittävän hyvin.

Jos käytät kierrekiinnityksellä varustettuja käyttötarvikkeita, karan pää ei saa koskettaa hiomatarvikkeen reiän pohjaa. Huolehdi siitä, että käyttötarvikkeen kierreleikki on riittävän syvä, niin että kara menee siihen koko pituudeltaan. Käyttötarvikkeen kierteen täytyy sopia karan kierteeseen. Karan pituus ja karan kierre ks. Kuva 2. Tekniset tiedot.



Sisään pääsevät epäpuhtaudet voivat aiheuttaa kytkentämekanismin lukittumisen. Siksi on erittäin tärkeää, että koneen sisäosa puhdistetaan säännöllisin välein puhaltamalla paineilmaa taempien tuuletusrakojen kautta koneen käydessä. Tätä tehtäessä koneesta on pidettävä kunnolla kiinni.

Pölyrasituksen vähentäminen:



Tämän koneen kanssa työskentelyn aikana muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Esimerkkejä tällaisista aineista: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (muurikivet, betoni ym.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökkin pöly), metallit, asbesti. Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyysdessa olevat henkilöt altistuvat aineille. Älä anna hiukkasten päästä elimistöön.

Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuetuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojia, jotka soveltuvat mikroskooppisten pienten hiukkasten suodatuksen.

Huomioi myös materiaaleja, henkilöitä, käyttötapausta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset (esim. työturvallisuusmääräykset, hävitys).

Kerää muodostuvat hiukkaset muodostumispäikällä, vältä levittämistä ympäristöön.

Käytä erityisille työtehtäville soveltuvia lisävarusteita (Lisätarvikkeet). Näin vähennät ympäristöön kontrolloimattomasti lähevien hiukkasten määrää.

Käytä soveltuvaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- **Pölyn tehokkaan poistamisen varmistamiseksi käytä sopivaa (L-luokaa ja sen ylittävät) HiKOKI-imuria yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa**
- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerättyä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.

- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaana imuromalla. Lakaisu tai puhaltaminen pölyttää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

Osien Nimet (Kuva 1–Kuva 3)

- 1 Lisäkahva
- 2 Lisäkahvan siipiruuvit
- 3 Lisäkahvan lukkolevyt
- 4 Kierreleikki vaihdoketelossa
- 5 Tappiavain
- 6 Kiristysmutteri
- 7 Timanttikuppilaikka
- 8 Tukilaippa
- 9 Kara
- 10 Jousitettu harjakehä
- 11 Karan lukitusnuppi
- 12 Imuistukka
- 13 Avattava segmentti (seinän läheltä työstöön)
- 14 Suojus
- 15 Kahva
- 16 Painokytkin (kytkkee koneen päälle ja pois)
- 17 Elektroniikan signaalinäyttö
- 18 Kierrosluvun säätöpyörä

Symbolit

VAROITUS

Seuraavassa esitellään koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen, ennen kuin aloitat koneen käytön.

	GM13Y: Betonihiomakone
V	Nimellisjännite
~	Vaihtovirta
n	Nimellisa nopeus
min ⁻¹	Kierroksia tai edestakaisia liikkeitä minuuttia kohti
I	Kytkeminen PÄÄLLE
O	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
	Luokan II työkalu

Perusvarusteet

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää alla luetellut varusteet.

- Tappiavain 1
- Muoviketelo 1
- Timanttikuppilaikka* 1

* (WT) tekniset tiedot on jätetty pois.

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Tekniset Tiedot

Malli	GM13Y
Jännite*1	220–240 V~
Nimellistuloteho	1900 W
Kuormittamaton nopeus (enimmäisnopeus)	3800–8200 min ⁻¹
Lisävarusteen enimmäishalkaisija	125 mm
Karan kierre	M14
Hiomakaran pituus	19 mm
Paino ilman verkkokaapelia*2	3,6 kg

*1 Älä unohda tarkistaa tuotteen nimikilpeä, koska siinä saattaa olla eroja maasta riippuen.

*2 Paino: EPTA-menetellyn 01/2003 mukaan

HUOMAA: Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitettut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Käyttöönotto

 Tarkasta ennen käyttöönottoa, että konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.

 Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA.

1 Lisäkahvan kiinnittäminen

 Työskentele vain kiinnitetyllä lisäkahvalla (1)! Kiinnitä lisäkahva kuvan mukaan (Kuva 1).

- Laita lukkolevyt (3) vasemmalle ja oikealle vaihekotelolle.
- Kiinnitä lisäkahva (1) vaihteistokoteloon.
- Työnnä siipiruuvit (2) vasemmalta ja oikealta lisäkahvaan (1) ja ruuvaa kevyesti kiinni.
- Säädä lisäkahvan (1) haluttu kulma.
- Kiristä siipiruuvit (2) vasemmalla ja oikealla käsin pitävästi kiinni.

2 Pölynpoisto

 Käytä töissä aina soveltuvaa pölynpoistoa: Kytke (L-luokka ja sen ylittävät) imuri imuistukseen (12).

Käytä optimaaliseen imurointiin liitännämuhvia.

Käyttötarvikkeen Kiinnitys

 Ennen kaikkia tarvikkeiden vaihtotoita: Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta. Koneen on oltava pois päältä ja karan täytyy olla täysin pysähtynyt.

1 Karan lukitseminen (Kuva 2)

 Paina karan lukitusnuppi (11) sisään vain silloin, kun kara on liikkumatta paikallaan!

- Paina karan lukitusnuppi (11) sisään ja käännä karaa (9) kädellä, kunnes karan lukitusnuppi lukkiutuu tuntuvasti sisään.

2 Timanttikuppilaikan kiinnitys/irrotus (Kuva 2)

Kiinnittäminen:

- Aseta tukilaippa (8) karalle (9). Se on oikein paikallaan, kun sitä ei voi enää pyörittää karan päällä.
- Aseta timanttikuppilaikka (7) tukilaipalle (8). Sen täytyy olla tasaisesti tukilaipalla.
- Kiristysmutterin (6) 2 puolta ovat keskenään erilaisia. Ruuvaa kiristysmutteri karalle niin, että kiristysmutterin (6) olake osoittaa ylöspäin.
- Lukitse kara. Kiristä kiristysmutteri (6) tappiavaimella (5) myötäpäivään.

Irrottaminen:

- Lukitse kara. Ruuvaa kiristysmutteri (6) irti tappiavaimella (5) vastapäivään.

Käyttö

1 Seinän läheltä työstö (Kuva 3)

 Auki- ja kiinnitaittoa varten: sammuta kone, vedä verkkopistoke irti pistorasiasta. Käyttötarvikkeen täytyy olla liikkumatta paikallaan.

 Taita segmentti (13) ylös vain silloin, kun teet töitä seinien vieressä. Kaikissa muissa töissä segmentin täytyy olla alastaitettuna.

Suojuksen avoimaisen alueen täytyy osoittaa seinään päin.

2 Kierrosluvun säätö (Kuva 3)

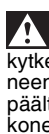
Säädä sopiva kierrosluku kulloisenkin käyttökohteen mukaan säätöpyörällä (18).

Useimmille käyttökohteille soveltuva säätöpyörän asento on 4 ja 6 välillä.

3 Päälle-/poiskytkeminen

 Ohjaa konetta aina molemmin käsin.

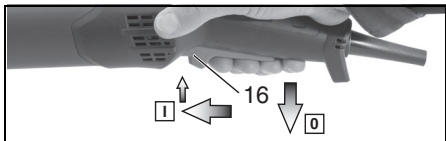
 Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttötarvike työkappaleelle.

 Vältä tilanteita, joissa kone saattaisi imeä sisäänsä suuria määriä pölyä ja lastuja. Kun kytket koneen päälle tai pois, pidä se poissa kertyneen pölyn ulottuvilta. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

 Estä tahaton käynnistytminen: Kytke kone aina pois päältä, jos vedät pistokkeen irti pistorasiasta tai jos sähköt ovat katkenneet.

 Jatkuva kytkenäessä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Pidä siksi aina molemmin käsin kiinni koneen asianomaisista kahvoista, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

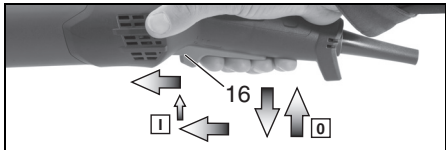
Momenttikykentä



Päällekytkeminen: Työnnä painokytkin (16) ensin eteen ja sen jälkeen työnnä painokytkin (16) ylös.

Poiskytkeminen: Vapauta painokytkin (16).

Jatkuva kytkentä



Päällekytkeminen: Kytke kone päälle ylempänä olevan kuvauksen mukaan. Työnnä nyt painokytkintä (16) uudelleen eteen ja pienennä kuormitusta etuasennossa painokytkimen (16) lukitsemiseksi (jatkuva kytkentä).

Poiskytkeminen: Paina painokytkintä (16) ylös ja vapauta se.

Puhdistus, Huolto

Moottorin puhdistus: Puhdista kone huolellisesti, usein ja säännöllisin välein soveltuvalla imurilla tuuletusrakojen kautta. Tätä tehtäessä koneesta on pidettävä kunnolla kiinni.

Jousitetun harjakehän vaihto: Vaihda loppuunkuluneet harjat optimaalisen imuroinnin takaamiseksi. Vaihtoharjasarja: Tilausnumero 377100

Häiriöiden poisto

Koneet, jotka varustettu VTC- ja TC-elektronikalla:
(Kuva 3)



Elektroniikan signaalinäyttö (17) palaa ja kuormituskierrösluku alenee. Koneen kuormitus on liian korkea! Anna koneen käydä

tyhjäkäyntiä kunnes elektroniikan signaalinäyttö sammuu.



Kone ei toimi. Elektroniikan merkivalo (17) vilkkuu. Uudelleenkäynnistyksen esto

..... on lauennut. Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke liitetään pistorasiaan tai virta on palannut sähkökatkoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä HiKOKI-lisätarvikkeita. Katso sivu 162.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

HiKOKI-timanttikuppilaikkat

Korjaustyöt

Virtajohdon vaihtaminen

Jos virtajohto on vaihdettava, vaihto on turvallisuussyistä teetettävä valtuutetussa HiKOKI-huoltokeskuksessa.



HUOMAUTUS! Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

Ympäristönsuojelu

Syntyvä hiomapöly voi sisältää haitallisia aineita: Älä hävitä talousjätteen mukana, vaan toimita asianmukaisesti ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.



Suojele ympäristöä; älä heitä käytöstä poistettuja sähkötyökaluja talousjätteiden sekaan. Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden lajiteltua hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

TAKUU

Myönnämme HiKOKI-sähkötyökaluille takuun lakisääteisten/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat vääränlaisesta tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta.

Reklamaatiotapauksessa lähetä purkamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen.

Tietoja ilmapölystä ja äänestä

Mittausarvot on määritetty EN60745-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 103 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 92 dB (A)

Toleranssi K: 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvo (kolmiakselivektorisumma) EN60745-standardin mukaisesti määritettynä.

Tärinäpäästön taso (hionta) $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus (tärinä) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausmenetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään.

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

HUOMAA

Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Μετάφραση των αρχικών οδηγιών

Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το εργαλείο, με τα γνήσια εξαρτήματα HiKOKI, είναι κατάλληλο για τη λείανση και την αφαίρεση υλικού από σκυρόδεμα (μπετόν), τσιμεντοκονία και επιχρίσματα με ποτηροειδείς διαμαντόδισκους.

Μην το χρησιμοποιήσετε για εργασία με τον τροχό κοπής, τρόχισμα ξεχονδρίσματος, λείανση με γυαλόχαρτο, στίλβωση και εργασίες με δίσκους λείανσης με φυλλαράκια.

Μόνο για χρήση χωρίς νερό.

Υπόδειξη: Κατά την επεξεργασία θερμοελαστικών υλικών μπορεί η στεφάνη της βούρτσας να κολλήσει.

Προορίζεται για την επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και τη βιοτεχνία.

Εργάζεστε μόνο με κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης: Συνδέστε έναν απορροφητήρα (Επίπεδο L και πάνω) στο στόμιο αναρρόφησης (12).

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδελεχή χρήση, την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

1 Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

a) Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεστε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωληνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στην ύπαιθρο. Η χρήση καλωδίων επέκτασης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3 Ασφάλεια προσώπων

a) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά τον χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.

Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει απορριπτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.

Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή ρεύματος όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

d) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e) Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκων περιστάσεων.

f) Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης της σκόνης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που προέρχεται από τη σκόνη.

h) Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο. Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

4 Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

a) Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης είναι χαλασμένος. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) Τραβήξτε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις στο ηλεκτρικό εργαλείο, προτού αλλάξετε εξαρτήματα ή φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) Φυλάσσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τον πρόσθετο εξοπλισμό επιμελώς. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f) Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

h) Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

5 Σέρβις

a) Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου μόνο σε άριστα ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Κοινές υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση: Εφαρμογή

a) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τη λείανση επιφανειών. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, παραστάσεις και στοιχεία, που λαμβάνετε μαζί με το εργαλείο. Σε περίπτωση που δεν τηρήσετε τις ακόλουθες υποδείξεις, μπορούν να προκληθούν ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.

b) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για φρεζάρισμα, στίλβωση, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με δίσκους ξεχονδρίσματος, συρματοβούρτσες, δίσκους κοπής και δίσκους λείανσης με φυλλαράκια. Οι χρήσεις, για τις οποίες δεν προβλέπεται το ηλεκτρικό εργαλείο, μπορούν να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις και τραυματισμούς.

c) Μη χρησιμοποιείτε κανένα εξάρτημα, το οποίο δεν προβλέπεται και δε συνίσταται από τον κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο το γεγονός ότι μπορείτε να στερεώσετε το εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν εξασφαλίζει καμία ασφαλή χρήση.

d) Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από το μέγιστο αριθμό στροφών που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Το εξάρτημα, που περιστρέφεται γρηγορότερα από το επιτρεπόμενο, μπορεί να σπάσει και να εκσφενδονιστεί.

e) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να αντιστοιχούν με τα στοιχεία διαστάσεων του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Τα λάθος διαστασιολογημένα εξάρτημα δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.

f) Η σύνδεση με σπείρωμα των εξαρτημάτων πρέπει να ταιριάζει με το σπείρωμα άξονα του τριβείου. Για τα εξάρτηματα που είναι τοποθετημένα με φλάντζες, η οπή άξονα του εξαρτήματος πρέπει να προσαρμόζεται στη διάμετρο της φλάντζας. Τα εξάρτηματα που δεν ταιριάζουν με το προσάρτημα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου δεν έχουν ισορροπία, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.

g) Μη χρησιμοποιείτε κανένα χαλασμένο εξάρτημα. Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση τα εξάρτηματα για τυχόν σπασίματα και ρωγμές, τους δίσκους λείανσης για ρωγμές ή φθορά. Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε, εάν έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα άψογο εξάρτημα. Όταν ελέγχετε και τοποθετήσετε το εξάρτημα και τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα βρίσκονται εκτός του επιπέδου του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό με το μέγιστο αριθμό στροφών. Τα χαλασμένα εξάρτηματα σπάζουν συνήθως σε αυτό το χρόνο δοκιμής.

h) Φοράτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Χρησιμοποιείτε, ανάλογα με τη χρήση, πλήρη μάσκα προσώπου, προστασία των ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Στο βαθμό που είναι σκόπιμο, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, που συγκρατεί μακριά σας τα μικρά σωματίδια λείανσης και υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα εκτοξευόμενα ολόγυρα ξένα σώματα, που δημιουργούνται στις διάφορες εφαρμογές. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Όταν είστε εκτεθειμένοι για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορεί να χάσετε την ακοή σας.

i) Προσέξτε να παραμένουν τα άλλα άτομα σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας σας. Κάθε άτομο που περνά στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φέρει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Τμήματα του επεξεργαζόμενου κομματιού ή σπασμένα εξαρτήματα μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς σε άτομα που βρίσκονται εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.

j) Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

k) Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Όταν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί το καλώδιο του ρεύματος να κοπεί ή να μαγκωθεί και το χέρι ή ο βραχίονάς σας να περάσει στην επικίνδυνη περιοχή του περιστρεφόμενου εξαρτήματος.

l) Μην εναποθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ, προτού ακινητοποιηθεί εντελώς το εξάρτημα. Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια εναπόθεσης και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

m) Μην αφήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί, κατά τη διάρκεια που το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορούν κατά λάθος να έρθουν σε επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα, να μαγκωθούν και το εξάρτημα να σας τραυματίσει.

n) Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Ο μηχανικός ανεμιστήρας τραβά σκόνη μέσα στο περίβλημα.

o) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

p) Μη χρησιμοποιείτε κανένα εξάρτημα, που απαιτεί υγρό ψυκτικό μέσο. Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

1 Ανάκρουση και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση λόγω μαγκώματος ή εμπλοκής του περιστρεφόμενου εξαρτήματος. Το μάγκωμα ή η εμπλοκή οδηγούν σε μια ξαφνική ακινητοποίηση του περιστρεφόμενου εξαρτήματος. Έτσι ένα ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο κινείται ενάντια στην κατεύθυνση περιστροφής του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.

Μια ανάκρουση είναι η συνέπεια μιας εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποφευχθεί με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

a) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και φέρτε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση, στην οποία μπορείτε να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις ανάκρουσης. Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, για να έχετε το μέγιστο δυνατό έλεγχο πάνω στις δυνάμεις ανάκρουσης ή στις ροπές αντίδρασης κατά την επιτάχυνση.** Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης να ελέγξει τις δυνάμεις ανάκρουσης και αντίδρασης.

b) **Μη θέσετε το χέρι σας ποτέ κοντά στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Το εξάρτημα μπορεί κατά την ανάκρουση να περάσει πάνω από το χέρι σας.

c) **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, στην οποία το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί σε περίπτωση μιας ανάκρουσης.** Η ανάκρουση μετακινεί το ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα στην κατεύθυνση της κίνησης του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.

d) **Να εργάζεστε ιδιαίτερα προσεκτικά στην περιοχή γωνιών, κοφτερών ακμών κτλ. Εμποδίζετε, την απώθηση του εξαρτήματος από το επεξεργαζόμενο κομμάτι και το μάγκωμα.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα έχει την τάση να μαγκώνει στις γωνίες, στις κοφτερές ακμές ή όταν απωθείται. Αυτό προκαλεί την απώλεια του ελέγχου ή την ανάκρουση.

e) **Μη χρησιμοποιείτε κανέναν αλυσιδωτό ή οδοντωτό πριονόδισκο.** Τέτοια εξαρτήματα προκαλούν τακτικά μια ανάκρουση ή την απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

2 Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση με ποτηροειδείς διαμαντόδισκους:

a) **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους δίσκους τροχίσματος που είναι εγκεκριμένοι για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και τον προβλεπόμενο για αυτούς τους δίσκους τροχίσματος προφυλακτήρα.** Οι δίσκοι τροχίσματος, που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορούν να καλυφθούν επαρκώς και είναι ανασφαλείς.

b) **Ο προφυλακτήρας πρέπει να είναι τοποθετημένος με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο. Χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε έτσι, ώστε ο δίσκος τροχίσματος να μη δείχνει ακάλυπτος προς το χειριστή.** Ο προφυλακτήρας βοηθά στην προστασία του χειριστή από θραύσματα, αθλήτη επαφή με το δίσκο τροχίσματος καθώς και από τους σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τα ρούχα.

c) **Οι δίσκοι τροχίσματος επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο για τις συνιστούμενες δυνατότητες χρήσης.**

d) **Χρησιμοποιείτε πάντοτε άσφorges φλάντζες σύσφιξης στο σωστό μέγεθος και στη σωστή μορφή για τα εξαρτήματα που επιλέξατε.** Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν τα εξαρτήματα.

3 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Χρησιμοποιείτε μια κατάλληλη μάσκα προστασίας από τη σκόνη.



Να χειρίζεστε πάντα το εργαλείο με δύο χέρια.



Προσέξτε τα στοιχεία του κατασκευαστή του εξαρτήματος! Προστατεύετε τα εξαρτήματα από γράσο και κτύπημα!

Τα εξαρτήματα πρέπει να φυλάγονται και να χρησιμοποιούνται προσεκτικά, σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων. Τα μεγάλα επεξεργαζόμενα κομμάτια πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

Όταν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα με σπείρωμα, δεν επιτρέπεται να ακουμπά η άκρη του άξονα τον πάτο της τρύπας του εξαρτήματος λείανσης. Προσέξτε, να είναι το σπείρωμα στο εξάρτημα αρκετά μακρύ, για να υποδεχτεί το μήκος του άξονα. Το σπείρωμα στο εξάρτημα πρέπει να ταιριάζει με το σπείρωμα στον άξονα. Για το μήκος του άξονα και το σπείρωμα του άξονα βλέπε Εικ. 2. Τεχνικά στοιχεία.



Τα ξένα σώματα που εισχωρούν, μπορεί να προκαλέσουν μια εμπλοκή του μηχανισμού ενεργοποίησης. Γι' αυτό είναι απαραίτητο, με το εργαλείο σε λειτουργία, το τακτικό, συχνό και προσεκτικό ξεφύσημα του εργαλείου με πιεσμένο αέρα μέσα από τις πίσω σχισμές αερισμού. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

 Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το παρόν εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προσεξήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδόυχα επιχρίσματα), ορυκτή σκόνη (από δομικούς λίθους, σκυρόδεμα και τα παρόμοια), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμιάντος. Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομα που βρίσκονται κοντά εκτίθενται στην επιβάρυνση. Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα. Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Τηρείτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την εφαρμογή και το σημείο χρήσης σας (π.χ. διατάξεις προστασίας της εργασίας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό (Εξαρτήματα) Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- Για να πετύχετε έναν υψηλό βαθμό αναρρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε έναν κατάλληλο απορροφητήρα HiKOKI (Επίπεδο L και πάνω) μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.
- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλύνετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες

Ονομασίες εξαρτημάτων (Εικ. 1–Εικ. 3)

- 1 Πρόσθετη χειρολαβή
- 2 Πεταλούδες της πρόσθετης χειρολαβής
- 3 Οδοντωτές ροδέλες της πρόσθετης χειρολαβής
- 4 Κοχλιοτομημένες σπές στο περίβλημα του κιβωτίου μετάδοσης
- 5 Γαντζόκλειδο
- 6 Παξιμάδι σύσφιγξης
- 7 Ποτηροειδής διαμαντόδισκος
- 8 Φλάντζα στήριξης
- 9 Άξονας
- 10 Ελατρωτική στεφάνη της βούρτσας
- 11 Κουμπί κλειδώματος του άξονα
- 12 Στόμιο αναρρόφησης
- 13 Τομέας για ξεδίπλωμα (για εργασίες κοντά στον τοίχο)
- 14 Προφυλακτήρας
- 15 Χειρολαβή
- 16 Πληκτροδιακόπτης (για ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση) *
- 17 Ηλεκτρονική ένδειξη σήματος
- 18 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών

Συμβολα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.

	GM13Y: Τροχός λειάνσεως/κοπής σκυροδέματος
V	Ονομαστική τάση
~	Εναλλασσόμενο ρεύμα
n	Ονομαστική ταχύτητα
min ⁻¹	Αριθμός στροφών ή παλινδρομήσεων ανά λεπτό
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Εργαλείο Κλάσης II

Βασικά εξαρτήματα

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται κατωτέρω.

- Γαντζόκλειδο 1
- Πλαστική θήκη 1
- Ποτηροειδής διαμαντόδισκος* 1

* Οι προδιαγραφές (WT) αποκλείονται.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	GM13Y
Τάση*1	220–240 V~
Ονομαστική ισχύς εισόδου	1900 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (μέγιστη ταχύτητα)	3800–8200 λεπτά ⁻¹
Μέγ. διάμετρος εξαρτήματος	125 mm
Άξονας περιστροφής	M14
Μήκος του άξονα λειανσης	19 mm
Βάρος χωρίς καλώδιο δικτύου*2	3,6 kg

*1 Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

*2 Βάρος: Σύμφωνα με τη Διαδικασία-ΕΡΤΑ 01/2003

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Θέση σε λειτουργία

 Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, εάν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

 Συνδέστε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

1 Τοποθέτηση πρόσθετης χειρολαβής

 Εργάζεστε μόνο με καλά τοποθετημένη πρόσθετη χειρολαβή (1)! Τοποθετήστε την πρόσθετη χειρολαβή, όπως φαίνεται (Εικ. 1).

- Τοποθετήστε τις οδοντωτές ροδέλες (3) αριστερά και δεξιά στο περίβλημα του κιβωτίου μετάδοσης.
- Τοποθετήστε την πρόσθετη χειρολαβή (1) στο περίβλημα του κιβωτίου μετάδοσης.
- Τοποθετήστε τις πεταλούδες (2) αριστερά και δεξιά στην πρόσθετη χειρολαβή (1) και βιδώστε τις ελαφρώς.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία της πρόσθετης χειρολαβής (1).
- Σφίξτε δυνατά τις πεταλούδες (2) αριστερά και δεξιά με το χέρι.

2 Αναρρόφηση σκόνης

 Εργάζεστε μόνο με κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης: Συνδέστε έναν απορροφητήρα Επίπεδο L και πάνω στο στόμιο αναρρόφησης (12).

Χρησιμοποιείτε για μια ιδανική αναρρόφηση τη μούφα σύνδεσης.

Τοποθέτηση του εξαρτήματος

 Πριν από όλες τις εργασίες αλλαγής εξοπλισμού: Τραβήξτε το φιν από την πρίζα. Το εργαλείο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο και ο άξονας ακίνητος.

1 Κλείδωμα του άξονα (Εικ. 2)

 Πατάτε μέσα το κουμπί κλειδώματος του άξονα (11) μόνο με ακινητοποιημένο τον άξονα!

- Πατήστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα (11) και γυρίστε τον άξονα (9) με το χέρι, ώσπου το κουμπί κλειδώματος του άξονα να ασφαλίσει με το χαρακτηριστικό ήχο.

2 Τοποθέτηση/αφαίρεση του ποτηροειδούς διαμαντόδισκου (Εικ. 2)

Τοποθέτηση:

- Τοποθετήστε τη φλάντζα στήριξης (8) πάνω στον άξονα (9). Είναι σωστά τοποθετημένη, όταν δεν μπορεί να περιστραφεί πάνω στον άξονα.
- Τοποθετήστε τον ποτηροειδή διαμαντόδισκο (7) πάνω στη φλάντζα στήριξης (8). Πρέπει να ακουμπά ομοιόμορφα πάνω στη φλάντζα στήριξης.
- Οι 2 πλευρές του παξιμαδιού σύσφιγξης (6) είναι διαφορετικές. Βιδώστε το παξιμάδι σύσφιγξης έτσι πάνω στον άξονα, ώστε το περιλαίμιο του παξιμαδιού σύσφιγξης (6) να δείχνει προς τα επάνω.
- Κλείδωμα του άξονα. Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιγξης (6) με το γαντζόκλειδο (5) προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Αφαίρεση:

- Κλείδωμα του άξονα. Ξεβιδώστε το παξιμάδι σύσφιγξης (6) με το γαντζόκλειδο (5) ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Χρήση

1 Εργασία κοντά στον τοίχο (Εικ. 3)

 Για το ξεδίπλωμα και διπλώμα: Απενεργοποιήστε το εργαλείο, τραβήξτε το φιν από την πρίζα. Το εξάρτημα πρέπει να είναι ακίνητο.

 Αναδιπλώστε τον τομέα (13) μόνο για εργασίες κοντά στον τοίχο. Για όλες τις άλλες εργασίες πρέπει ο τομέας να είναι διπλωμένος προς τα κάτω.

Η ανοιχτή περιοχή του προφυλακτήρα πρέπει να δείχνει προς την κατεύθυνση του τοίχου.

2 Ρύθμιση του αριθμού των στροφών (Εικ. 3)

Ρυθμίστε τον ιδανικό αριθμό στροφών ανάλογα την περίπτωση εφαρμογής στον τροχίσκο ρύθμισης (18).

Για τις περισσότερες περιπτώσεις εφαρμογής είναι κατάλληλη μια θέση του τροχίσκου ρύθμισης μεταξύ 4 και 6.

3 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

 Οδηγείτε το εργαλείο πάντοτε με τα δύο χέρια.

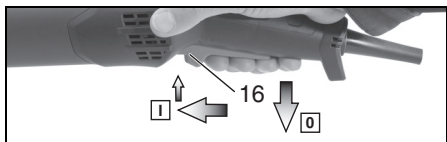
 Πρώτα ενεργοποιείτε το εργαλείο και μετά φέρετε το εξάρτημα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

 Αποφεύγετε, να αναρροφά το εργαλείο πρόσθετη σκόνη και απόβλητα. Κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση κρατάτε το εργαλείο μακριά από τη συγκεντρωμένη σκόνη. Εναποθέτετε το εργαλείο μετά την απενεργοποίηση, αφού πρώτα ακινητοποιηθεί ο κινητήρας.

 Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν τραβάτε το φως από την πρίζα ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

 Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

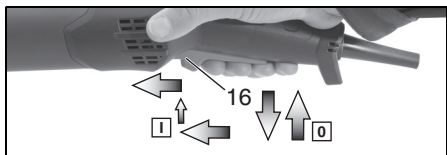
Στιγμιαία ενεργοποίηση



Ενεργοποίηση: Σύρτε τον πληκτροδιακόπτη (16) προς τα εμπρός και κατόπιν πιέστε τον πληκτροδιακόπτη (16) προς τα πάνω.

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (16).

Συνεχής λειτουργία



Ενεργοποίηση: Ενεργοποιήστε το εργαλείο όπως περιγράφεται πιο πάνω. Κατόπιν σύρτε τον πληκτροδιακόπτη (16) για μία ακόμη φορά προς τα εμπρός και αποφορτίστε τον στην μπροστινή θέση για να ασφαλίσετε τον πληκτροδιακόπτη (16) (Συνεχής λειτουργία).

Απενεργοποίηση: Πιέστε τον πληκτροδιακόπτη (16) προς τα πάνω και αφήστε τον ελεύθερο.

Καθαρισμός, συντήρηση

Καθαρισμός του κινητήρα: Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά, συχνά και προσεκτικά με έναν κατάλληλο απορροφητήρα μέσω από τις σχισμές αερισμού. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.

Αντικατάσταση της ελατηριωτής στεφάνης της βούρτσας: Αντικαθιστάτε τις φθαρμένες βούρτσες για μια ιδανική αναρρόφηση. Σετ ανταλλακτικών βουρτσών: Αριθ. παραγγελίας 377100.

Άρση βλαβών

Εργαλεία με ηλεκτρονική διάταξη VTC και TC: (Εικ. 3)

 **Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (17) ανάβει και ο αριθμός των στροφών με φορτίο μειώνεται.** Η καταπόνηση του εργαλείου είναι πολύ υψηλή! Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), ώσπου να σβήσει η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία.

 **Το εργαλείο δεν λειτουργεί. Η ένδειξη ηλεκτρονικού σήματος (17) αναβοσβήνει.** Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Εάν το φως (ρευματολήπτης) τοποθετηθεί στην πρίζα με ενεργοποιημένο το εργαλείο ή αποκατασταθεί η τροφοδοσία του ρεύματος μετά από μια διακοπή, το εργαλείο δεν λειτουργεί. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της HiKOKI. Ανατρέξτε στη σελίδα 162.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

HiKOKI Ποτρωειδής διαμαντόδισκος

Επισκευή

Αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας

Εάν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας, αυτή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI έτσι ώστε να μην θέσετε σε κίνδυνο τη σωματική σας ασφάλεια.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

Προστασία περιβάλλοντος

Η δημιουργούμενη σκόνη λείανσης μπορεί να περιέχει βλαβερές ουσίες. Μην αποσύρετε τη σκόνη με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά σωστά, παραδίδοντάς την σε μια θέση συγκέντρωσης ειδικών απορριμμάτων.

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.



Προστατέψτε το περιβάλλον και μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα. Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την ξεχωριστή συγκέντρωση και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε για τα εργαλεία HiKOKI Power Tools σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A:

103 dB (A)

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A:

92 dB (A)

Αβεβαιότητα K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745

Επίπεδο εκπομπών κραδασμών (λείανση)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Αβεβαιότητα (δόνηση) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι σε ανενεργό εκτός από τον χρόνο της σκανδάλης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie z oryginalnym osprzętem HiKOKI przeznaczone jest do szlifowania i wyrównywania betonu, jastrychu i powłok przy użyciu diamentowych tarcz wieńcowych.

Nie stosować do cięcia, szlifowania zdzierającego, szlifowania papierem ściernym, polerowania oraz pracy z użyciem wachlarzowych tarcz szlifierskich. Tylko do użytku bez zastosowania wody.

Wskazówka: Podczas obróbki materiałów termoelektrycznych może dojść do sklejania wiórka szczotkowego.

Przeznaczone do zastosowania przemysłowego.

Używać tylko z odpowiednim modulem odsysającym: Podłączyć odkurzacz (Klasy L i wyższej) do króćca odsysającego (12).

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

1 Bezpieczeństwo miejsca pracy

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza sprzyjają wypadkom.

b) Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły. Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

c) Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczki elektronarzędzi powinny pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Do elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym nie wolno używać żadnych wtyków adaptacyjnych.

Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

c) Elektronarzędzia należy chronić przed deszczem i wilgocią. Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie przedłużacza dostosowanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) W razie konieczności zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zabezpieczyć obwód zasilania wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3 Bezpieczeństwo osób

a) Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi urazami ciała.

b) Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z szorstką podeszwą, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed uniesieniem lub transportem elektronarzędzia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłącznej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/ wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączącego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.**

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć klucze i przyrządy nastawcze.**

Narzędzie lub klucz, pozostawiony w ruchomych częściach urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała.

e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie lepiej zapamiętać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.**

f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i ubranie należy trzymać z daleka od ruchomych elementów. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.**

g) **Jeżeli producent przewidział urządzenia odsysające i wychwytyjące pył, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.**

h) **Nie wolno pozwolić, aby rutyna nabyta w wyniku wielokrotnego użycia elektronarzędzia, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Niedbale obsługiwane elektronarzędzie może w ułamku sekundy wyrządzić istotne szkody lub spowodować ciężkie obrażenia.**

4 Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

a) **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Do określonych prac używać odpowiednich elektronarzędzi. Najlepszą jakość i osobiste bezpieczeństwo można osiągnąć stosując odpowiednio dobrane elektronarzędzie i pracując z prędkością do jakiej zostało zaprojektowane.**

b) **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie można sterować włącznikiem/wyłącznikiem jest niebezpieczne i wymaga naprawy.**

c) **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odfodzeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.**

d) **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.**

e) **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.**

Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

f) **Należy stale dbać o czystość narzędzi tnących i regularnie je ostrzyć. Starannie konserwowane, ostre narzędzia tnące rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze. Starannie konserwowane, ostre narzędzia tnące rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.**

g) **Elektronarzędzia, osprzęt, końcówki itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i rodzaj zadania, które należy wykonać. Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.**

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste, niezabrudzone olejem ani smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.**

5 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.**

Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania:

Zastosowanie

a) **Elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania powierzchni. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, które zostały przekazane wraz z urządzeniem. Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń, może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, zaprószenia ognia i spowodować ciężkie obrażenia ciała.**

b) **Opisywane elektronarzędzie nie jest przeznaczone do frezowania, polerowania, szlifowania papierem ściernym, prac z tarczami do szlifowania zgrubnego, szczotkami drucianymi, tarczami do cięcia i wachlarzowymi tarczami szlifierskimi. Zastosowanie elektronarzędzia niezgodnie z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i spowodować obrażenia ciała.**

c) **Nie używać osprzętu nieprzewidzianego i nie poleconego przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia.** Sama możliwość zamocowania elementu wyposażenia do elektronarzędzia nie zapewnia jego bezpiecznego używania.

d) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być przynajmniej tak duża, jak najwyższa prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Osprzęt, który obraca się z prędkością wyższą niż dopuszczalna, może pęknąć, a odłamki mogą zostać rozrzucone.

e) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom podanym dla danego elektronarzędzia.** Nieprawidłowo wymiarowane narzędzia robocze mogą być niewystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

f) **Otwory gwintowane akcesoriów muszą pasować do gwintu trzpienia szlifiarki.** W przypadku akcesoriów montowanych za pomocą kołnierzy mocujących, otwór dla trzpienia danego akcesoria musi odpowiadać średnicy mocowania kołnierza. Akcesoria nie pasujące do osprzętu montażowego elektronarzędzia, nie będą pracowały płynnie, będą nadmiernie wibrować i mogą powodować utratę kontroli.

g) **Nie wolno stosować żadnych uszkodzonych narzędzi roboczych.** Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzia robocze pod kątem występowania odprysków i pęknięć, a tarcze szlifierskie pod kątem pęknięć, stopnia ścierania lub znacznego zużycia. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie robocze spadnie, należy sprawdzić czy nie zostało uszkodzone lub zastosować inne sprawne narzędzie robocze. Po przeprowadzeniu kontroli i założeniu narzędzia roboczego, uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością obrotową na czas jednej minuty, uważając aby żadna osoba nie przebywała blisko wirującego narzędzia roboczego. Uszkodzone narzędzia robocze najczęściej pękają w trakcie przeprowadzania tego testu.

h) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne.** W zależności od zastosowania należy nosić pełną osłonę twarzy, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie konieczności zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, chroniący przed zwiercinami i opiłkami metalu. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają w trakcie wykonywania różnych prac. Maski przeciwpyłowe lub maski do ochrony dróg oddechowych powinny dobrze filtrować pył. Długotrwałe narażenie na hałas może prowadzić do uszkodzenia słuchu.

i) **Uważać, aby inne osoby nie podchodziły zbyt blisko miejsca pracy.** Każdy, kto znajdzie się w obszarze pracy powinien nosić osobiste wyposażenie ochronne. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim obszarem pracy.

j) **W przypadku wykonywania prac, przy których narzędzie robocze może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd może spowodować wystąpienie napięcia również na metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia elektrycznego.

k) **Przewód zasilający należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, przewód zasilający może zostać przecięty lub pochwyciony, powodując wkręcenie ręki lub ramienia użytkownika w obracające się narzędzie robocze.

l) **W żadnym wypadku nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie robocze może zetknąć się z powierzchnią, na którą elektronarzędzie zostało odłożone, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

m) **Nie przenosić elektronarzędzia, jeśli jest ono uruchomione.** Na skutek przypadkowego kontaktu może dojść do wciągnięcia części odzieży przez obracające się narzędzie robocze lub do jego wwiercenia w ciało.

n) **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy.

o) **Nie wolno stosować elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry mogą spowodować zapłon tych materiałów.

p) **Nie używać narzędzi roboczych, które wymagają chłodzenia cieczą.** Stosowanie wody lub innych płynów chłodzących może prowadzić do porażenia prądem.

1 Odrzut i odpowiednie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją na haczenie lub zablokowanie się obracającego się narzędzia roboczego. Haczenie lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Na skutek takiej reakcji, niekontrolowane elektronarzędzie zacznie przyspieszać w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia roboczego w punkcie zablokowania.

Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego zastosowania elektronarzędzia. Można zapobiec takiej reakcji poprzez zastosowanie odpowiednich środków ochronnych, opisanych poniżej.

a) **Trzymać mocno elektronarzędzie i przyjąć taką pozycję ciała i ramion, aby możliwe było tłumienie odrzutu.** Należy zawsze korzystać z dodatkowego uchwytu, aby zapewnić sobie jak najlepszą kontrolę nad urządzeniem w przypadku odrzutów lub szarpnięć przy rozruchu. Użytkownik może, dzięki zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności, zapanować nad siłami odrzutu i reakcjami urządzenia.

b) **Trzymać ręce z dala od obracających się narzędzi roboczych.** Przy odrzucie narzędzie robocze może przejechać wzdłuż dłoni.

c) **Unikać obszaru, do którego elektronarzędzie przemieszcza się na skutek odrzutu.** Odrzut odbija elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu obrotowego narzędzia roboczego przy punkcie zablokowania.

d) **Szczególną ostrożność zachować podczas pracy w obrębie narożników, ostrych krawędzi itp., aby nie dopuścić do zakleszczenia i odrzutu narzędzia roboczego od obrabianego przedmiotu.** Wirujące narzędzie robocze ma tendencję do zakleszczania się w przypadku pracy w narożnikach, przy ostrych krawędziach lub w przypadku odbicia. Może to spowodować utratę kontroli nad urządzeniem lub odrzut.

e) **Nie stosować łańcuchowych lub ząbkowanych tarcz tnących.** Narzędzia robocze tego typu powodują często odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2 Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania z użyciem diamentowych tarcz wienkowych:

a) **Stosować wyłącznie przeznaczoną do tego elektronarzędzia ściernicę wraz z odpowiednią osłoną.** Ściernice, które nie są przewidziane dla danego elektronarzędzia, mogą być niewystarczająco osłonięte i stanowić zagrożenie.

b) **Osłona musi być pewnie zamocowana na elektronarzędziu. Zawsze w taki sposób prowadzić elektronarzędzie, żeby ściernica skierowana w stronę użytkownika była osłonięta.** Zadaniem osłony jest ochrona użytkownika przed odłamkami, przypadkowym zetknięciem ze ściernicą, jak również iskrami, które mogą spowodować zapalenie odzieży.

c) **Ściernic można używać tylko do prac, do których są one przeznaczone.**

d) **Stosować wyłącznie nieuszkodzone kołnierze mocujące o odpowiednim rozmiarze i kształcie, dostosowane do wybranego narzędzia roboczego.** Odpowiednie kołnierze podpierają narzędzia robocze.

3 Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE – Zawsze nosić okulary ochronne.



Nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.



Zawsze obsługiwać dwiema rękami.

Należy przestrzegać danych producenta narzędzi roboczych i osprzętu! Narzędzie robocze chronić przed smarem i uderzeniami!

Narzędzia robocze muszą być przechowywane i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Obrabiany przedmiot musi ściśle przylegać do podłoża i należy go zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą zacisków. Duże przedmioty obrabiane muszą być odpowiednio podparte.

W przypadku zastosowania narzędzi roboczych z wkładką gwintowaną, koniec wrzeciona nie może stykać się z dnem otworu osprzętu szlifierskiego. Należy zwracać uwagę na to, aby gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi, tak aby pomieścił długość wrzeciona. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Długość wrzeciona i gwint wrzeciona patrz Rys. 2 i rozdział Dane techniczne.



Ciała obce mogą prowadzić do zablokowania mechanizmu przelążania. Z tego względu przy pracującym urządzeniu należy regularnie, często i dokładnie przedmuchiwac urządzenie sprężonym powietrzem przez tylne szczeliny wentylacyjne. W tym czasie urządzenie należy trzymać w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Redukcja zapylenia:



Cząstki uwalniające się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzając zdolność rozrodczą. Wśród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (jak pył z obróbki dębu lub buka), metale, azbest.

Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.

Wylimitować możliwość przedostania się cząstek pyłu do organizmu.

W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie odfiltrować mikroskopijnie małe cząstki.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, personelu, rodzaju obróbki i miejsca użytkowania urządzenia (np. przepisy BHP, sposób utylizacji).

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać odkładaniu się ich w otoczeniu.

Podczas prac specjalnych należy używać odpowiedniego osprzętu (Osprzęt) Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiednią instalację wyciągową do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia ze strony pyłu:

- **Aby uzyskać wysoką skuteczność odsysania pyłów, elektronarzędzie należy stosować wraz z odpowiednim odkurzaczem HiKOKI (Klasy L i wyższej).**
- nie kierować uwalnianych cząsteczek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył,
- używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza,

- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

Nazwy części (Rys. 1 – Rys. 3)

- 1 Pałkowa rękojeść pomocnicza
- 2 Śruby motylkowe pałkowej rękojeści pomocniczej
- 3 Tarcza podziałowa ustalacza pałkowej rękojeści pomocniczej
- 4 Gwintowane otwory na obudowie przekładni
- 5 Klucz dwutrzipienowy
- 6 Nakrętka mocująca
- 7 Diamentowa tarcza wieńcowa
- 8 Kołnierz oporowy
- 9 Wrzeciono
- 10 Resorowany wieniec szczotkowy
- 11 Przycisk blokujący wrzeciono
- 12 Króciec odsysający
- 13 Segment podnoszony (do prac w pobliżu ściany)
- 14 Osłona tarczy
- 15 Uchwyt
- 16 Przycisk (do włączania/wyłączania)*
- 17 Elektroniczny wskaźnik sygnału
- 18 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej

Symbol

OSTRZEŻENIE

Następujące oznaczenia są symbolami używanymi w instrukcji elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że ich znaczenie jest zrozumiałe.

	GM13Y: Szlifierka do betonu
V	Napięcie znamionowe
~	Prąd zmienny
n	Prędkość znamionowa
min ⁻¹	Obroty lub skoki na minutę
I	Włączanie
O	Wyłączanie
	Elektronarzędzie klasy II

Akcesoria standardowe

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione poniżej.

- Klucz dwutrzipienowy..... 1
- Plastikowa kaseta 1
- Diamentowa tarcza wieńcowa* 1
- * Z wyłączeniem wersji (WT).

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

Specyfikacje techniczne

Model	GM13Y
Napięcie* ¹	220–240 V~
Znamionowa moc	1900 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia (prędkość maksymalna)	3800–8200 min ⁻¹
Maks. średnica akcesorium	125 mm
Gwint wrzeciona	M14
Długość wrzeciona szlifierskiego	19 mm
Ciężar bez kabla sieciowego* ²	3,6 kg

*1 Sprawdź nazwę produktu, jako że ulega ona zmianie w zależności od miejsca zakupu.

*2 Waga: zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

WSKAZÓWKA: W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce znamionowej napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa są zgodne z napięciem sieciowym w miejscu zastosowania urządzenia.

Na zasilaniu elektrycznym należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30mA.

1 Złożyć pałkową rękojeść pomocniczą

Pracować wyłącznie z zamontowaną pałkową rękojeścią pomocniczą (1)! Zamontować pałkową rękojeść pomocniczą zgodnie z instrukcją (Rys. 1).

- Nasadzić tarcze podziałowe ustalacza (3) z lewej i prawej strony na obudowie przekładni.
- Złożyć pałkową rękojeść pomocniczą (1) na obudowie przekładni.
- Wetknąć śruby skrzydełkowe (2) w pałkową rękojeść pomocniczą (1) z lewej i prawej strony i lekko przykręcić.

- Ustawić pałkową rękojeść pomocniczą (1) pod odpowiednim kątem.
- Mocno dociągnąć śruby skrzydełkowe (2) ręcznie z lewej i prawej strony.

2 Moduł odsysający

 Używać tylko z odpowiednim modulem odsysającym: Podłączyć odkurzacz Klasy L i wyższej do króćca odsysającego (12).

W celu uzyskania optymalnego efektu odkurzania używać tulei połączeniowej.

Montaż narzędzia roboczego

 Przed każdym przeobrażaniem: Wyciągać wtyczkę sieciową z gniazda. Urządzenie musi być wyłączone, a wrzeciono nieruchome.

1 Blokowanie wrzeciona (Rys. 2)

 Przycisk blokujący wrzeciono (11) należy naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie!

- Nacisnąć przycisk blokujący wrzeciono (11) i obracać wrzeciono (9) ręką do momentu, aż przycisk blokujący wrzeciono zaskoczy na miejsce.

2 Montaż/demontaż diamentowej tarczy wiercовой (Rys. 2)

Montaż:

- Nasadzić kołnierz oporowy (8) na wrzeciono (9). Jest on prawidłowo zamontowany, gdy nie można go obracać na wrzecionie.
- Nałożyć diamentową tarczę wiercовой (7) na kołnierz oporowy (8). Musi ona równomiernie przylegać do kołnierza oporowego.
- Obie strony nakrętki mocującej (6) różnią się między sobą. W taki sposób nakręcić nakrętkę mocującą na wrzeciono, aby kołnierz nakrętki (6) skierowany był do góry.
- Zablokować wrzeciono. Przykręcić nakrętkę mocującą (6) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (5) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Demontaż:

- Zablokować wrzeciono. Odkręcić nakrętkę mocującą (6) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (5) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Użytkowanie

1 Prace w pobliżu ściany (Rys. 3)

 W celu podniesienia i opuszczenia: Wyłączyć urządzenie, wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Narzędzie robocze musi się zatrzymać.

 Tylko do prac w pobliżu ściany podnieść segment (13). Do wszystkich innych prac segment musi być opuszczony.

Nieosłonięta część osłony musi być skierowana w stronę ściany.

2 Ustawianie prędkości obrotowej (Rys. 3)

W zależności od zastosowania ustawić optymalną prędkość obrotową pokrętle nastawczym (18).

W przypadku większości zastosowań pokrętko nastawcze ustawia się między położeniem 4 i 6.

3 Włączanie/wyłączanie

 Urządzenie należy prowadzić zawsze obiema rękami.

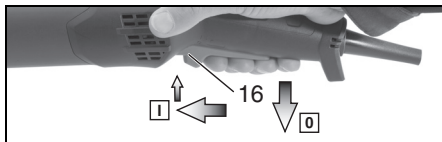
 Najpierw włączyć urządzenie, a następnie przystawić narzędzie robocze do obrabianego przedmiotu.

 Należy unikać zasysania dodatkowych pyłów i wiórów przez urządzenie. Urządzenie należy włączać i wyłączać z dala od nagromadzonego pyłu. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu się silnika.

 Należy unikać niezamierzonego uruchomienia: Urządzenie należy zawsze wyłączać, gdy wtyczka jest wyciągana z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

 W przypadku włączenia w trybie ciągłym urządzenie pracuje bez przerwy, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty, przyjąc bezpieczną pozycję i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

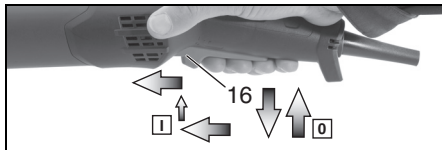
Włączanie chwilowe



Włączanie: przesunąć przycisk włącznika (16) do przodu, następnie wcisnąć przycisk włącznika (16) do góry.

Wyłączanie: zwolnić przycisk włącznika (16).

Tryb pracy ciągłej



Włączanie: włączyć urządzenie w sposób, jak opisano powyżej. W tym momencie jeszcze raz przesunąć przycisk włącznika (16) do przodu i zwolnić w pozycji przedniej, aby zablokować przycisk włącznika (16) (tryb pracy ciągłej).

Wyłączanie: wcisnąć przycisk włącznika (16) do góry i zwolnić.

Czyszczenie, konserwacja

Czyszczenie silnika: Urządzenie należy regularnie, często i dokładnie przedmuchiwać przez szczeliny wentylacyjne za pomocą odpowiedniego odkurzacza. W tym czasie urządzenie należy trzymać w sposób zapewniający bezpieczeństwo.

Wymiana resorowanego wieńca szczotkowego : W celu uzyskania optymalnego efektu odkurzania wymieniać zużyte szczotki. Komplet szczotek zamiennych: nr zam. 377100.

Usuwanie usterek

Urządzenia z układami elektronicznymi VTC oraz TC: (Rys. 3)



Świeci się elektroniczny wskaźnik sygnałowy (17) i zmniejsza się prędkość obrotowa pod obciążeniem. Obciążenie

urządzenia jest zbyt duże! Odczekać przy urządzeniu pracującym na biegu jałowym do momentu, aż zgaśnie elektroniczny wskaźnik sygnałowy.



Urządzenie nie pracuje. Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (17) miga. Zadziałało

..... zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. W przypadku włożenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy włączonym urządzeniu lub powrocie zasilania po wcześniejszym zaniku napięcia urządzenie nie uruchomi się. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

Osprzęt

Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt HiKOKI. Patrz strona 162.

Należy stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

Diamantowa tarcza wieńcowa HiKOKI

Naprawa

Wymiana przewodu zasilającego

Jeżeli niezbędna jest wymiana przewodu zasilającego – aby ograniczyć niebezpieczeństwo – zadanie to należy powierzyć centrum serwisowemu autoryzowanemu przez firmę HiKOKI.



UWAGA! Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

Ochrona środowiska

Pył ze szlifowania może zawierać substancje szkodliwe: Nie należy wyrzucać go z odpadami komunalnymi, lecz usuwać prawidłowo w punkcie zbiórki odpadów specjalnych.

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.



W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących segregacji oraz utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i osprzętu.

GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia firmy HiKOKI jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych/przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania, bądź wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę HiKOKI wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 103 dB (A)

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 92 dB (A)

Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN60745.

Poziom emisji drgań (szlifowanie) $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Niepewność (drgania) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi.

Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy urządzenia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

Az eredeti utasítások fordítása

Rendeltetésszerű használat

A gép eredeti HiKOKI tartozékokkal, gyémánt fazékkoronggal alkalmas beton, esztrich és bevonatok csiszolására és lemunkálására.

Nem használható darabolásra, nagyoló csiszolásra, csiszolópapírral történő csiszolásra, polírozásra, valamint lamellás csiszolókorong használatára.

Csak víz nélküli használatra.

Tudnivaló: Termoelasztikus anyagok megmunkálásakor a kefék szorító összeragadhat.

Alkalmas iparszerű felhasználásra az iparban és a kisiparban.

Csak megfelelő porszívós mellett végezzen munkát: Csatlakoztasson (L-osztály és felette), elszívócsonkkal (12) rendelkező porszívót.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági tudnivalókat.

Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át az üzemeltetési útmutatót.



FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági tudnivalót és utasítást.

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

1 Bizpečieństwo miejsca pracy

a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza sprzyjają wypadkom.

b) **Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

c) **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

2 Bezpečieństwo elektryczne

a) **Wtyczki elektronarzędzi powinny pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Do elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym nie wolno używać żadnych wtyków adaptacyjnych.**

Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

c) **Elektronarzędzia należy chronić przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza dostosowanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) **W razie konieczności zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zabezpieczyć obwód zasilania wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3 Bezpečieństwo osób

a) **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozważą. Nie należy używać elektronarzędzia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi urazami ciała.

b) **Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z szorstką podeszwą, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.**

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed uniesieniem lub transportem elektronarzędzia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/ wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączącego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.**

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć klucze i przyrządy nastawcze.**

Narzędzie lub klucz, pozostawiony w ruchomych częściach urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała.

e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie lepiej zapamiętać nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.**

f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i ubranie należy trzymać z daleka od ruchomych elementów. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.**

g) **Jeżeli producent przewidział urządzenia odsysające i wychwytyjące pył, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.**

h) **Nie wolno pozwolić, aby rutyna nabyta w wyniku wielokrotnego użycia elektronarzędzia, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Niedbale obsługiwane elektronarzędzie może w ułamku sekundy wyrządzić istotne szkody lub spowodować ciężkie obrażenia.**

4 Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

a) **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Do określonych prac używać odpowiednich elektronarzędzi. Najlepszą jakość i osobiste bezpieczeństwo można osiągnąć stosując odpowiednio dobrane elektronarzędzie i pracując z prędkością do jakiej zostało zaprojektowane.**

b) **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie można sterować włącznikiem/wyłącznikiem jest niebezpieczne i wymaga naprawy.**

c) **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odfodzeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.**

d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.**

e) **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.**

Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

f) **Należy stale dbać o czystość narzędzi tnących i regularnie je ostrzyć. Starannie konserwowane, ostre narzędzia tnące rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze. Starannie konserwowane, ostre narzędzia tnące rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.**

g) **Elektronarzędzia, osprzęt, końcówki itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i rodzaj zadania, które należy wykonać. Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.**

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste, niezabrudzone olejem ani smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.**

5 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.**

Különleges biztonsági tudnivalók

Csiszolásra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók:

Felhasználás

a) **Ez az elektromos kéziszerszám felületek csiszolására szolgál. Vegyen figyelembe minden olyan biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és adatot, amelyet a készülékkel együtt kapott. Amennyiben nem tartja be az alábbi utasításokat, fennáll az áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés veszélye.**

b) **Ez az elektromos kéziszerszám nem alkalmas marásra, polírozásra, csiszolópapírral történő csiszolásra, nagyoló csiszolótarcsával, drótkéfével és lamellás csiszolótarcsával való munkavégzésre. Ha a rendeltetésétől eltérő célra használja az elektromos kéziszerszámot, az veszélyes helyzeteket teremthet, és sérülést okozhat.**

c) **Ne használjon olyan tartozékot, melyet a gyártó nem speciálisan ehhez az elektromos kéziszerszámhoz fejlesztett ki, ill. amelynek a használatát nem ajánlja kifejezetten. Önmagában az, hogy egy adott tartozék az elektromos kéziszerszámra felszerelhető, még nem garantálja annak biztonságos használhatóságát.**

d) A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább az elektromos kéziszerszámon megadott maximális fordulatszám értékét el kell érnie. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet és darabjai szerteszét repülhetnek.

e) A betétszerszám külső átmérője és vastagsága feleljen meg az elektromos kéziszerszáma előírt méretadatoknak. A helytelenül méretezett betétszerszámot nem lehet kellően burkolni vagy irányítani.

f) Menetes tartozékok felszerelésének meg kell egyeznie a csiszoló orsó menetével. A karimával rögzített kiegészítők esetében a kiegészítő rögzítőnyílásának illeszkednie kell a karima helyezőfuratához. Az olyan tartozékok, amelyeknek az irányítófuratai nem felelnek meg pontosan a szerszámgép rögzítőelemének, elvesztik egyensúlyukat, erősen rázkódnak, és így a kezelő elveszítheti a szerszámgép feletti uralmat.

g) Ne használjon sérült betétszerszámot. Minden használat előtt ellenőrizze a betétszerszámok töredezettségét vagy repedezettségét, a csiszolótányér repedezettségét, kopását vagy erős elhasználását. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizze az épségét, vagy használjon ép betétszerszámot. Ha ellenőrizte és felszerelte a betétszerszámot a készülékre, győződjön meg arról, hogy sem Ön, sem a környéken levő más személy ne legyen a forgó betétszerszám síkjában, majd egy percre kapcsolja maximális fordulatszámra a készüléket. A sérült betétszerszám általában már ezalatt a tesztidőszak alatt eltörik.

h) Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon teljes arcvédő maszkot, szemvédő maszkot vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, hallásvédő eszközt, védőkesztyűt vagy speciális védőköntényt, melyek védenek a munkadarabról vagy a csiszolóeszköztől lepattanó részecskéktől. A szemet védeni kell a különböző alkalmazások során elrepülő részecskék ellen. A por- vagy légzésvédő maszknak ki kell szűrnie az alkalmazás során keletkező port. Ha valaki hosszú időn keresztül erős zajhatásnak van kitéve, károsodhat a hallása.

i) Ügyeljen arra, hogy kívülálló személyek kellő távolságra legyenek a munkaterülettől. A munkaterületre belépő személyek minden esetben viseljenek személyi védőfelszerelést. A munkadarabról vagy a törött betétszerszámról lepattanó darabok messzire repülhetnek, így a munkaterület közvetlen környezetén kívül is okozhatnak sérüléseket.

j) A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha fennáll a veszélye, hogy a betétszerszám munka közben rejtett villamos vezetékbe vagy a készülék saját elektromos vezetékébe vághat. A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés által a készülék fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és ez áramütéshez vezethet.

k) Tartsa távol a hálózati csatlakozókábelt a forgó betétszerszámtól. Ha elveszíti az ellenőrzést a készülék fölött, a hálózati kábel elszakadhat vagy beakadhat, és kezét vagy karját elkapathatják a forgó alkatrészek.

l) Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen le nem áll. A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a lerakó felülettel, míattal elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám fölött.

m) Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot szállítás közben. A ruháját elkaphatja a forgó betétszerszám, amely így az Ön testébe fúródhat.

n) Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor ventilátora port szív be a házba.

o) Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikráktól ezek az anyagok meggyulladhatnak.

p) Ne használjon olyan betétszerszámot, melynek a hűtéséhez folyadékra van szükség. Víz vagy más folyékony hűtőanyag használata esetén fennáll az elektromos áramütés veszélye.

1 Visszacsapódás és megfelelő biztonsági tudnivalók

A visszacsapódás a beakadó vagy blokkoló forgó csiszolótárcsa miatt bekövetkező hirtelen reakció. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen megállását okozza. A kezelő ekkor elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám fölött, mely a betétszerszám forgásirányával ellentétes irányban a blokkolás helye felé csapódhat.

A visszacsapódás az elektromos kéziszerszám nem megfelelő, ill. hibás használatából adódik. A következőkben leírt óvintézkedések betartásával ennek előfordulása elkerülhető.

a) Fogja szorosan az elektromos kéziszerszámot, teste és karja pedig olyan helyzetben legyen, hogy fel tudja fogni a visszacsapódásból eredő erőket. Használjon mindig kiegészítő fogantyút, hogy a lehető legjobban tudja kontrollálni a visszacsapó erőket, illetve a felpörgés során jelentkező reakciónyomatókat. A kezelő megfelelő óvintézkedések megtételével ellenőrzés alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) Ne nyúljon kezével a forgó betétszerszámok közelébe. A betétszerszám visszacsapódáskor a kezébe vágódhat.

c) Ügyeljen arra, hogy ne olyan helyen álljon, amerre az elektromos kéziszerszám visszacsapódáskor elmozdulhat. A visszacsapódás azzal ellentétes irányban mozditja el az elektromos kéziszerszámot, mint amerre a blokkolás helyén a betétszerszám mozog.

d) Különösen óvatosan használja a szerszámot sarkok, éles peremek környékén stb. Akadályozza meg, hogy a betétszerszám visszatartjon a munkadarabról, és beszoruljon. A forgó betétszerszám a sarkokban, éles peremek közelében vagy visszapattanáskor hajlamos a beszorulásra. Ez az ellenőrzés elvesztéséhez vagy visszacsapódáshoz vezethet.

e) **Ne használjon láncfűrész- vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz vagy ahhoz, hogy a kezelő elveszíti ellenőrzését az elektromos kéziszerszám fölött.

2 Speciális biztonsági utasítások gyémánt fazékkoronggal végzett csiszoláshoz:

a) **Kizárólag az elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszolószerszámot és az ahhoz tartozó védőburkolatot használja.** A nem az elektromos kéziszerszámhoz készült csiszolószerszámokhoz nem használható megfelelően a védőburkolat, és nem biztonságosak.

b) **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszáma. Az elektromos kéziszerszámot mindig úgy vezesse, hogy a csiszolószerszám ne nyíltan a kezelő felé nézzen.** A védőburkolat rendeltetése a kezelő védelme a törmeléktől, a csiszolószerszámmal való esetleges érintkezéstől, illetve a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.

c) **A csiszolószerszámok csak az ajánlott alkalmazási területeken használhatók.**

d) **Mindig sértetlen, megfelelő méretű és alakú rögzítőperemet használjon a kiválasztott betétszerszámmal.** A megfelelő rögzítőperemek megtámasztják a betétszerszámokat.

3 További biztonsági tudnivalók:



FIGYELMEZTETÉS – Mindig viseljen védőszemüveget.



Viseljen megfelelő porvédő maszkot.



Mindig két kézzel működtesse.

Vegye figyelembe a betétszerszám vagy tartozék gyártója által közölt adatokat! Védje a betétszerszámot a zsírtól és az ütésektől!

A betétszerszámokat gondosan, a gyártó előírásai szerint kell tárolni és használni.

A munkadarab fixen fekdjön fel, és legyen biztosítva elcsúszás ellen, pl. befogó szerkezet segítségével. A nagy munkadarabokat megfelelően alá kell támasztani.

Ha menetes betétszerszámot használ, a tengely vége nem érintkezhet a csiszolószerszám lyukacsos aljával. Ügyeljen arra, hogy elég hosszú legyen a betétszerszám menete a tengely teljes hosszán történő felfekvés érdekében. A betétszerszám menete feleljen meg a tengely menetének. A tengely hosszát és a tengelymenetet lásd 2. ábra. oldalon és a, Műszaki adatok c. fejezetben.



A bejutott idegen testek blokkolhatják a kapcsolómechanizmust.

Ezért szükséges a gép működése közbeni, rendszeres, gyakori és alapos kifűvésére sűrített levegővel, a hátsó szellőzőnyíláson át. Eközben a gépet biztonságosan kell tartani.

A porterhelés csökkentése:



A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ólom (ólomtartalmú réteg), ásványi por (falazatból, betonból stb.), fakezelés kiegészítő anyagai (kromát, favadó anyagok), egyes fafajták (mint tölgy- vagy bükkfa por) fémek, azbeszt. A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.

Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álarcot, amely képes a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére.

Vegye figyelembe az anyagra, személyzetre, felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon a speciális munkavégzéshez alkalmas tartozékokat (Tartozékok). Így kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

- **Annak érdekében, hogy a porelszívás jó hatékonyságú legyen, használjon egy L-osztály és felette HIKOKI porelszívót ezzel az elektromos kéziszerszámmal együtt.**
- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Széprés vagy lefűjás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

Az egyes részek elnevezései (1. ábra–3. ábra)

- 1 kiegészítő kengyelmarkolat
- 2 Szárnyas csavarok
- 3 Kilincskerekek
- 4 Menetes furatok a hajtóműházon
- 5 Körmoskulcs
- 6 Szorítóanya
- 7 Gyémánt csiszolókorong
- 8 Tartókarima
- 9 Tengely
- 10 Rugós kefékcsorú
- 11 Tengelyreteszelő gomb
- 12 Elszívócsonk
- 13 Felhajlítható szegmens (falhoz közeli munkavégzéshez)
- 14 Védőbura
- 15 Markolat
- 16 Nyomókapcsoló (be- és kikapcsoláshoz)
- 17 Elektronikus jel-kijelző
- 18 Fordulatszám beállítására szolgáló állítókerék

Szimbólumok

FIGYELMEZTETÉS

Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelöléseket soroltuk fel. A gép használata előtt feltétlenül ismerkedjen meg ezekkel a jelölésekkel.

	GM13Y: Betoncsiszoló
V	Névleges feszültség
~	Váltakozó áram
n	Névleges fordulatszám
min ⁻¹	Percenkénti fordulatszám vagy váltakozás
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	II. osztályú szerszám

Szabványos kiegészítők

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag az alább felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

- Körmoskulcs1
- Műanyag burkolat.....1
- Gyémánt csiszolókorong*1

* (WT) specifikációk kivételével.

A szabványos kiegészítők köre fi gyelmeztetés nélkül módosulhat.

Műszaki adatok

Modell	GM13Y
Feszültség* ¹	220–240 V~
Névleges bemeneti áramerősség	1900 W
Terhelés nélküli sebesség (maximális sebesség)	3800–8200 min ⁻¹
Tartozék max. átmérője	125 mm
Orsó menete	M14
Csiszoló orsó hossza	19 mm
Súly hálózati kábelek nélkül* ²	3,6 kg

*1 Ne felejtse el ellenőrizni a típustáblán feltüntetett adatokat, mivel ezek területenként változnak!

*2 Súly: A 01/2003 EPTA-eljárás szerint!

MEGJEGYZÉS: A HiKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e a használt hálózat adatainak.

Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

1 A kiegészítő kengyelmarkolat felszerelése

Csak felhelyezett kiegészítő kengyelmarkolattal (1) dolgozzon! Szerelje fel a kiegészítő kengyelmarkolatot az ábrának megfelelően (1. ábra).

- Helyezze fel a kilincskerekeket (3) balról és jobbról a hajtóműházra.
- Szerelje fel a kiegészítő kengyelmarkolatot (1) a hajtóműházra.
- Helyezze fel a szárnyas csavarokat (2) bal és jobb oldalon a kiegészítő kengyelmarkolatba (1) és csavarozza be azokat egy kicsit.
- Állítsa be a kiegészítő kengyelmarkolat (1) kívánt szögét.
- Húzza meg kézzel erőteljesen a szárnyas csavarokat (2) a jobb és bal oldalon.

2 Porelszívás

Csak megfelelő porelszívás mellett végezzen munkát: Csatlakoztasson elszívócsonkkal (12) rendelkező L-osztály és felette porszívót.

Az optimális elszíváshoz jelű csatlakozókarmantyút használjon.

A betétszerszám felszerelése

 Minden állítás előtt: Húzza ki a hálózati csatlakozót a dugaszoló aljzatból. A gépnek kikapcsolt állapotban, a tengelynek pedig álló helyzetben kell lennie.

1 A tengely rögzítése (2. ábra)

 A tengelyrögzítő gombot (11) csak álló tengely mellett nyomja meg!

- Nyomja be a tengelyt reteszelő gombot (11), és kézzel forgassa el a tengelyt (9), amíg a tengelyt reteszelő gomb érezhetően nem reteszelődik.

2 A gyémánt csiszolótárcsa fel- és leszerelése (2. ábra)

Felhelyezés:

- Helyezze a tartókarimát (8) a tengelyre (9). Akkor van jól felhelyezve, ha a tengelyen nem forgatható el.
- Helyezze fel a gyémánt csiszolótárcsát (7) a tartókarimára (8). A tárcsa egyenletesen feküdjön fel a tartókarimára.
- A szorítóanya 2 (6) oldala különböző. A szorítóanyát úgy csavarozza fel a tengelyre, hogy a szorítóanya hevederje (6) felfelé nézzen.
- Reteszelve a tengelyt. Húzza rá a szorítóanyát (6) a körmoskulccsal (5) az óramutató járásával megegyező irányban.

Leszerelés:

- Reteszelve a tengelyt. Csavarja le a szorítóanyát (6) a körmoskulccsal (5) az óramutató járásával ellentétes irányban.

Használat

1 Falhoz közeli munkavégzés (3. ábra)

 A fel- és lehajtáshoz: Kapcsolja ki a gépet, húzza ki a hálózati csatlakozót. A betétszerszámnak nyugalomban kell lennie.

 A szegmenst (13) csak falközeli munkavégzéshez hajtsa fel. A szegmensnek minden más munka esetében le kell lennie.

A védőburkolat nyitott részének a fal irányába kell mutatnia.

2 A fordulatszám beállítása (3. ábra)

A tárcsán (18) a feladatnak megfelelően állítsa be az optimális fordulatszámot.

A legtöbb alkalmazáshoz megfelel a beállítótárcsa 4 és 6 közötti állása.

3 Be- és kikapcsolás

 A gépet mindig két kézzel vezesse.

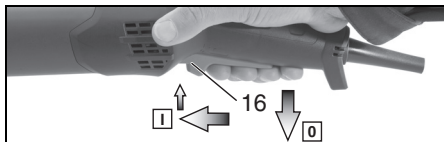
 Először kapcsolja be, majd eressze rá a betétszerszámot a munkadarabra.

 Kerülje el, hogy a gép további port és forgácsot szivjon be. Be- és kikapcsoláskor tartsa távol a gépet a lerakódott portól. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

 Kerülje a szándékolatlan elindítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 Tartós bekapcsolás esetén a gép akkor is tovább működik, ha már kicsavarodott a kezéből. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

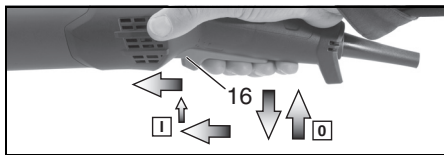
Pillanatkapcsoló



Bekapcsolás: Tolja a nyomókapcsolót (16) előre majd nyomja fel a nyomókapcsolót (16).

Kikapcsolás: engedje el a nyomókapcsolót (16).

Bekapcsolás tartós üzemmódban



Bekapcsolás: Kapcsolja be a gépet a fent leírtak szerint. Ezután tolja még egyszer előre a nyomókapcsolót (16) és tehermentesítse azt az elől lévő helyzetben a nyomókapcsoló (16) reteszeléséhez (tartós bekapcsolás).

Kikapcsolás: nyomja fel a nyomókapcsolót (16) és engedje azt el.

Tisztítás, karbantartás

Motortisztítás: A gépet rendszeresen, gyakran és alaposan tisztítsa meg a szellőzőnyílásokon keresztül, alkalmas porszívóval. Eközben a gépet biztonságosan kell tartani.

A rugós kefékoszorú cseréje: Az elhasznált keféket az optimális elszívásért ki kell cserélni. Tartalék kefékészlet: rendelési szám: 377100.

Zavarelhárítás

VTC- és TC-elektronikával rendelkező gépek:
(3. ábra)

 **Az elektronikus jel-kijelző (17) világít és csökken a terhelési fordulatszám.** A gép terhelése túl nagy! Járassa a gépet üresjáratban, amíg az elektronikus jel-kijelző el nem alszik.

 **A gép nem működik. A elektronikus jel kijelzője (17) villog.** Működésbe lépett a véletlen bekapcsolás elleni védelem. Amennyiben a csatlakozódugót bekapcsolt gépnél dugják be, vagy az áramellátás előzetes megszakítás után ismét rendelkezésre áll, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

Tartozékok

Csak eredeti HiKOKI tartozékokat használjon. Lásd: 162. oldal.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

HiKOKI Gyémánt csiszolókorong

Javítás

A hálózati kábel cseréje

Ha a hálózati kábel cserét igényel, a fennálló balesetveszély miatt a cserét kizárólag a Hivatalos HiKOKI Szervizközpont végezheti.



FIGYELEM! A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

Környezetvédelem

A csiszoláskor keletkező por káros anyagokat tartalmazhat: Ne kezelje háztartási hulladékként, hanem szállítsa veszélyes hulladékat gyűjtő lerakóhelyre.

A régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat.



Óvja a környezetet és ne dobja az elektromos kéziszerszámokat a háztartási hulladékba. Tartsa be a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok szelektív gyűjtésére és újrahasznosítására vonatkozóan.

GARANCIA

A HiKOKI Power Tools szerszámokra a törvény által előírt országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATLAL együtt a hivatalos HiKOKI szervizközpontba.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 103 dB (A)

Mért A-hangnyomásszint: 92 dB (A)

Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Rezgéskibocsátás szintje (csiszolás)

$$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$$

Bizonytalanság (vibráció) $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos teszteljárásnak megfelelően történt, és az érték két szerszám összehasonlítására is használható.

Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére is használható.

FIGYELMEZTETÉS

- A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a megadott összértéktől.
- Léptessen életbe a szerszámgép kezelőjét védő intézkedéseket a használat tényleges körülményei között becsült expozíció alapján (a használati ciklus minden elemét fi gyelembé véve, a bekapcsolt állapot mellett például azt az időt is, amikor a szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor üresjáratban működik).

MEGJEGYZÉS

A HiKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

Překlad původního návodu

Předepsané použití

Pokud je přístroj vybaven originálním příslušenstvím HiKOKI, je vhodný k broušení a odřezávání betonu, potěrů a nátěrů diamantovými miskovými kotouči.

Nepoužívejte k abrazivnímu odřezávání, hrubování, broušení, leštění nebo opracovávání lamelovými kotouči.

Přístroj se nesmí používat s vodou.

Poznámka: Při opracovávání termoelektrických materiálů se může kruhový kartáč přilepit.

Přístroj je vhodný ke komerčnímu používání v obchodě a průmyslu.

Vždy používejte vhodný systém odsávání prachu: připojte vysavač (třídy L a vyšší) ke spojovacímu dílu odsávače (12).

Zodpovědnost za jakékoli škody způsobené nevhodným použitím nese výhradně uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro předcházení úrazům a přiložené bezpečnostní informace.

Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pro vlastní bezpečnost a ochranu vašeho elektrického nářadí věnujte pozornost všem částem textu označeným tímto symbolem!



VÝSTRAHA – Přechtením návodu k obsluze snížíte nebezpečí zranění.



VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy a pokyny. Nedodržení kterékoli bezpečnostní výstrahy či pokynu může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a vážným zraněním.

Veškeré bezpečnostní pokyny a informace si uschovejte pro budoucí použití.

Komukoli dalšímu své elektrické nářadí přenechávejte pouze společně s těmito dokumenty.

1 Bezpečnost na pracovišti

a) **Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

c) **Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.** Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2 Elektrická bezpečnost

a) **Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce.** Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.

c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo moku.** Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Zacházejte správně s napájecí šňůrou.** Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru. Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohyblivými se částmi. Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.** Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.** Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3 Osobní bezpečnost

a) **Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustředte se a strážlivě uvažujte.** Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.

b) **Používejte osobní ochranné prostředky.** Vždy používejte ochranu očí. Osobní ochranné prostředky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

c) **Zabraňte neúmyslnému spouštění.** Před připojením ke zdroji napájení anebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto“. Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.

d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.** Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněný k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.

e) Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržte stabilní postoj a rovnováhu. *Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.*

f) Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy a oděv udržte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí. Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaheny do pohybujících se částí.

g) Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána. Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

h) Nedovolte, aby díky častému používání nástroje Vaší činnost ovládla rutina, abyste neusnuli na vavřínech a nezačali ignorovat zásady bezpečnosti pro tento přístroj. Neopatrný postup může způsobit vážné zranění ve zlomku vteřiny.

4 Používání elektrického nářadí a péče o něj

a) Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci. *Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.*

b) Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem. *Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.*

c) Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo vyjměte baterie, pokud jsou vyjímatelné. *Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.*

d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly. *Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.*

e) Udržujte v pořádku elektrické nástroje a příslušenství. Kontrolujte správný vzájemný zákrý a připojení pohybujících se částí, soustředte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nástroje. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu. *Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaných elektrickým nářadím.*

f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté. *Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.*

g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané pracovní podmínky a druh prováděné práce. *Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.*

h) Udržujte rukojeti a povrchy pro uchopení suché, čisté a bez oleje a vazeliny. *Kluzké rukojeti a uchopovací povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.*

5 Servis

a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly. *Tímto způsobem bude zajištěna stejná roveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.*

Zvláštní bezpečnostní pokyny

Všeobecné bezpečnostní pokyny k broušení:

Použití

a) Toto elektrické nářadí je navrženo k povrchovému broušení. Řiďte se všemi bezpečnostními výstrahami, pokyny, obrázky a technickými údaji vztahujícími se k tomuto nářadí. *Nedodržení kteréhokoli pokynu může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a vážným zraněním.*

b) Toto elektrické nářadí není vhodné k frézování, leštění, broušení, práci s hrubovacími kotouči, drátěnými kartáči, kotouči na dělicí brusky nebo lamelovými kotouči. *Používáním elektrického nářadí k práci, ke které nebylo určeno, může hrozit nebezpečí a může dojít ke zranění.*

c) Nepoužívejte příslušenství, které není navrženo výhradně k tomuto účelu a výslovně doporučeno výrobcem nářadí. *Samotná skutečnost, že lze do vašeho nářadí určitě příslušenství upnout, ještě nezaručuje jeho bezpečný provoz.*

d) Jmenovitá rychlost příslušenství se musí alespoň rovnat maximální rychlosti vyznačené na elektrickém nářadí. *Příslušenství, které bude pracovat vyšší rychlostí, než je jeho jmenovitá rychlost, se může roztrhnout a části mohou odletět.*

e) Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat parametrům elektrického nářadí. *Příslušenství s nesprávnými rozměry nemůže být dostatečně zakryto nebo ovládáno.*

f) Závit šroubovacího příslušenství se musí shodovat se závitem vřetene rozbrušovačky. *U příslušenství nasazovaného pomocí přírub musí otvor pro vřeteno na příslušenství odpovídat vodicímu průměru příruby. Příslušenství neodpovídající rozměrům upínacích prvků elektrického nářadí bude nevyvážené, bude se nadměrně chvět a může způsobit ztrátu vlády nad nářadím.*

g) **Nepoužívejte** jakkoli poškozené příslušenství. Před použitím vždy zkontrolujte, zda se na příslušenství nenacházejí odštěpky nebo praskliny, a zkontrolujte, zda brusné kotouče nejsou prasklé nebo nevykazují známky vážného opotřebení. Pokud elektrické nářadí nebo příslušenství upustíte, zkontrolujte poškození nebo nainstalujte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství musí okolostojící osoby i vy sami stát mimo rovinu rotace příslušenství, pak na jednu minutu spusťte elektrické nářadí na maximální rychlost bez zátěže. Poškozené příslušenství se v normálním případě během této zkoušky rozpadne.

h) **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky.** V závislosti na daném použití použijte obličejový štít a ochranné brýle. Je-li to vhodné, používejte respirátor, chrániče sluchu, rukavice a dílenskou zástěru, která dokáže zastavit malé odletující části nebo úlomky obrobku. Ochrana očí musí být schopna zastavit odletující úlomky vznikající při různých operacích. Respirátor musí být schopen filtrovat prachové částice uvolňované během práce. Dlouhotrvající vystavení intenzivnímu hluku může způsobit ztrátu sluchu.

i) **Přihlížející osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Každý, kdo vstupuje do pracovní oblasti, musí používat osobní ochranné pracovní prostředky. Úlomky obrobku nebo roztrženého příslušenství mohou odletět a způsobit zranění v okolí nářadí.

j) **Pokud při práci nelze vyloučit kontakt příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastní napájecí šňůrou, držte elektrické nářadí pouze za izolovaná madla.** Obráběcí příslušenství, které se dotýká „nabitého“ drátu, může „nabít“ odkryté kovové části elektrického nástroje a vést k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

k) **Napájecí šňůru ved'te mimo rotující příslušenství.** Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít k přefíznutí nebo zachycení šňůry nebo k zachycení ruky nebo paže rotujícím příslušenstvím.

l) **Elektrické nářadí pokládejte až po úplném zastavení příslušenství.** Rotující příslušenství se může zachytit o povrch s následnou ztrátou kontroly nad elektrickým nářadím.

m) **Při přenášení musí být elektrické nářadí vypnuté.** Při náhodném zachycení oděvu rotujícím příslušenstvím hrozí úraz.

n) **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru nasává do pouzdra nářadí prach.

o) **Neprovozujte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly tyto materiály zapálit.

p) **Nepoužívejte příslušenství vyžadující kapalně chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem.

1 Upozornění na zpětný ráz

Zpětný vrh je náhlá reakce na skřípnutí nebo zaseknutí příslušenství během jeho otáčení. Skřípnutím nebo zaseknutím dojde k náhlému zastavení otáčení a to pak následně vymršťte neovladatelně elektrické nářadí ve směru, který je opačný ke směru otáčení kotouče v místě jeho uvíznutí.

Zpětný ráz je důsledkem špatného použití elektrického nářadí nebo nesprávného postupu nebo podmínek při práci. Lze mu předejít zavedením níže uvedených bezpečnostních opatření.

a) **Rukojeti elektrického nářadí neustále pevně držte. Stůjte tak, aby bylo možné klást odpor silám vznikajícím při zpětném rázu.** Vždy používejte pomocné držadlo, je-li k dispozici, abyste si udrželi maximální kontrolu nad reakčním momentem při spouštění. Uživatel může zachytit síly vznikající při reakčním momentu nebo při zpětném rázu, pouze pokud jsou řádně dodržovány bezpečnostní zásady.

b) **Nikdy nesahejte rukou do blízkosti rotujícího příslušenství.** Příslušenství se může odrazit na ruku.

c) **Dávejte pozor, abyste svým tělem nezasahovali do prostoru, kterým se bude elektrické nářadí pohybovat při případném zpětném vrhu.** Zpětný vrh vymršťte elektrické nářadí do opačného směru, než jakým se původně kotouč otáčel v místě svého zaseknutí.

d) **Při obrábění rohů, ostrých hran atd. buďte zvláště opatrní.** Musíte příslušenství bránit v odskakování od elektrického nářadí a také v zasekávání. Rotující příslušenství má při práci kolem rohů či ostrých hran a rovněž při případném odskakování sklony k zasekávání se, což vede ke ztrátě vlády nad nářadím nebo ke zpětnému vrhu.

e) **K nářadí nepřipojujte kotouč řetězové pily na dřevo ani ozubený pilový kotouč.** Takové kotouče způsobují často zpětný ráz a ztrátu kontroly.

2 Bezpečnostní upozornění vztahující se výhradně k broušení pomocí diamantových miskových kotoučů:

a) **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou doporučené pro vaše elektrické nářadí, a dále kryt určený pro zvolený kotouč.** Kotouče, pro které není toto elektrické nářadí určeno, nelze adekvátně chránit a jsou nebezpečné.

b) **Bezpečnostní kryt musí být k elektrickému nářadí bezpečně upevněn.** Elektrické nářadí vždy směřujte tak, aby kotouč nebyl směrem k obsluze nezakrytý. Kryt pomáhá chránit obsluhu před odlomenými úlomky, před náhodným dotykem kotouče a před jiskrami, od nichž by se mohl vznítit oděv.

c) **Kotouče se smí používat pouze k doporučeným pracím.**

d) **Vždy používejte nepoškozené příruby kotoučů, které mají pro vámi zvolené příslušenství správnou velikost a tvar.** Správné příruby poskytují příslušenství oporu.

3 Doplnkové bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA – Vždy noste ochranné brýle.



Noste vhodnou protiprachovou masku.



Náradí při práci vždy ovládejte oběma rukama.

Dodržujte technické parametry předepsané výrobcem příslušenství! Chraňte příslušenství před mazivem a fyzickými nárazy.

S příslušenstvím je nutné zacházet opatrně a v souladu s pokyny výrobce, a to i při skladování.

Obrobek musí být pevně usazen a zabezpečen proti sklouznutí, např. pomocí svorek. Velké obrobky je nutné přiměřeně podepřít.

Pokud používáte příslušenství se závitovými vložkami, nesmí se konec vřetene dotýkat dna otvoru v brusném náradí. Ověřte si, že je závit v příslušenství dostatečně dlouhý a odpovídá tedy plné délce vřetene. Závit v příslušenství musí svými parametry odpovídat závitů v vřetenu. Pro více údajů o délce vřetene a závitů viz obr. 2 Technické parametry.



Nečistoty, kterým se podařilo proniknout do přístroje, mohou blokovat spínací mechanismus. Proto je za chodu přístroje nezbytné pravidelně, často a důkladně profukovat jeho zadní větrací otvory stlačeným vzduchem. Při této činnosti je nutné přístroj pevně držet.

Jak se co nejméně vystavovat účinkům prachu:



Prach vznikající prací s tímto elektrickým náradím může někdy obsahovat chemické látky, o kterých je známo, že způsobují rakovinu, alergické reakce, onemocnění dýchacích cest a vrozené vady či jiná reprodukční poškození. Mezi tyto chemické látky patří například: olovo z olovnatých barev, krystalický křemen z cihel, cementu a dalších materiálů zdíva, arzen a chrom z chemicky ošetřeného dřeva, například dubového nebo bukového, kovy či azbest.

Míra rizika při vystavení těmto látkám závisí na tom, jak dlouho jste jim vy nebo okolostojící osoby byli vystaveni.

Nedovolte, aby vám tyto částice pronikly do těla. Abyste se co nejvíce vyhnuli působení těchto chemických látek: pracujte v dobře větraném prostoru a se schváleným bezpečnostním vybavením, jako jsou protiprachové masky speciálně navržené k odfiltrování mikroskopických částic.

Dodržujte příslušné pokyny ohledně materiálu, personálu, použití a místa použití náradí (např. předpisy na ochranu zdraví a bezpečnosti práce, předpisy k řádné likvidaci).

Lapejte vznikající částice hned u zdroje, nenechte je usazovat se v okolí.

Používejte vhodné příslušenství pro zvláštní práce (kapitola Příslušenství), neboť tak se do prostředí dostane méně částic neřízeným způsobem.

Používejte vhodnou odsávací jednotku.

Chraňte se před prachem následujícími opatřeními:

- **K účinnému lapání prachu používejte společně s tímto elektrickým náradím vhodný vysavač HiKOKI (třídy L a vyšší).**
- Nesměrujte unikající částice či proud výfukového vzduchu na sebe ani na osoby ve své blízkosti či na usazeniny prachu.
- Používejte odsávací jednotku a/nebo čističky vzduchu.
- Zajistěte dobré větrání na pracovišti a udržujte jej v čistotě pomocí vysavače. Zametání nebo foukání prach víří.
- Ochranný oděv vysajte vysavačem nebo vyperte. Neofukujte jej, neklepejte ani nekartáčujte.

Názvy součástí (obr. 1–obr. 3)

- 1 Pomocná tyčová rukojeť
- 2 Křídlaté šrouby pomocné tyčové rukojeti
- 3 Zajišťovací kotouče pomocné tyčové rukojeti
- 4 Závitové otvory v pouzdru převodovky
- 5 Dvouotvorový klíč
- 6 Seřizovací matice
- 7 Diamantový miskový kotouč
- 8 Upínací příruba
- 9 Vřeteno
- 10 Kruhový kartáč s pružinou
- 11 Zajišťovací tlačítko vřetene
- 12 Spojovací díl odsavače
- 13 Otevírací úsek krytu (pro práci těsně u zdí)
- 14 Bezpečnostní kryt
- 15 Rukojeť
- 16 Spoušť (pro zapínání a vypínání)
- 17 Ukazatel elektronického signálu
- 18 Kolečko pro nastavení rychlosti

Symbody

VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symbody, které jsou použity na zařízení. Než začnete náradí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	GM13Y: Bruska na beton
V	Jmenovité napětí
~	Střídavý proud
n	Jmenovitá rychlost
min ⁻¹	Otáčky nebo kmitý za minutu
I	ZAPNUTÍ
O	VYPNUTÍ
	Nástroj třídy II

Standardní příslušenství

Obsah balení (1 přístroj) navíc obsahuje níže uvedené příslušenství.

- Dvouotvorový klíč 1
- Plastové pouzdro 1
- Diamantový miskový kotouč* 1

* Mimo provedení (WT).

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

Specifikace

Model	GM13Y
Napětí*1	220–240 V~
Jmenovitý příkon	1900 W
Rychlost bez zatížení (nejvyšší rychlost)	3800–8200 min ⁻¹
Nejvyšší průměr příslušenství	125 mm
Závit vřetene	M14
Délka brusného vřetene	19 mm
Délka brusného vřetene*2	3,6 kg

*1 Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

*2 Hmotnost: Podle Procedura EPTA 01/2003

POZNÁMKA: Vlivem stále pokračujícího výzkumu a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Počáteční úkony

 Před zapojením přístroje do sítě zkontrolujte, zda jmenovité síťové napětí a síťová frekvence uvedené na typovém štítku odpovídají vašemu zdroji napájení.

 Austrálie: vždy používejte napájení s proudovým chráničem (RCD) o jmenovitém zbytkovém proudu nejvýše 30 mA.

1 Osazení pomocné tyčové rukojeti

 Vždy pracujte s nasazenou pomocnou tyčovou rukojetí (1)! Pomocnou tyčovou rukojeť osadte vyobrazeným způsobem (obr. 1).

- Osadte zajišťovací kotouče (3) vlevo a vpravo od pouzdra převodovky.
- Připevněte pomocnou tyčovou rukojeť (1) k pouzdru převodovky.
- Křídlaté šrouby (2) vsuňte vlevo a vpravo do pomocné tyčové rukojeti (1) a jemně je zašroubovávejte.
- Nastavte pomocnou tyčovou rukojeť (1) do požadovaného úhlu.
- Pevně rukou utáhněte křídlaté šrouby (2) vlevo a vpravo.

2 Odsávání prachu

 Vždy používejte vhodný systém k odsávání prachu: Připojte vysavač (třídy L a vyšší) ke spojovacímu dílu odsávače (12).

K co nejlepšímu odsávání prachu používejte spojovací trubici.

Nasazení příslušenství

 Před výměnou jakéhokoli příslušenství vytáhněte síťovou zástrčku. Přístroj se musí vypnout a vřeteno se musí zcela přestat točit.

1 Zajištění vřetene (obr. 2)

 Zajišťovací tlačítko vřetene (11) stiskněte pouze tehdy, když vřeteno stojí!

- Stiskněte zajišťovací tlačítko vřetene (11) a rukou pomalu otáčejte vřetenem (9), dokud neucítíte, že zajišťovací tlačítko vřetene zapadlo.

2 Osazení/sejmutí diamantového miskového kotouče (obr. 2)

Osazení:

- Nasadte upínací přírubu (8) na vřeteno. (9) Řádně upevněná příruba se nebude na vřetenu otáčet.
- Položte diamantový miskový kotouč (7) na upínací přírubu (8) tak, aby celou plochou na přírubu přiléhala.
- Obě strany upínací matice (6) se vzájemně liší. Našroubujte upínací matici na vřeteno tak, aby pásek upínací matice (6) směřoval nahoru.
- Zajištěte vřeteno. Upínací matici (6) pevně zašroubujte po směru hodinových ručiček dvouotvorovým klíčem (5).

Sejmutí:

- Zajištěte vřeteno. Upínací matici (6) vyšroubujte proti směru hodinových ručiček dvouotvorovým klíčem (5).

Použití

1 Práce těsně u zdi (obr. 3)

 Otevření a zavření úseku krytu: vypněte přístroj a vytáhněte síťovou zástrčku. Příslušenství se musí plně zastavit.

 Úsek krytu (13) zvedejte pouze při práci těsně u zdi. V opačném případě musí být úsek spuštěn dolů.

Otevřená část bezpečnostního krytu musí směřovat ke zdi.

2 Nastavení rychlosti (obr. 3)

Nastavte nejvhodnější otáčky nastavovacím kolečkem (18) v závislosti na způsobu použití.

Nastavení kolečka mezi hodnotami 4 a 6 je vhodné pro většinu použití.

3 Zapínání a vypínání



Přístroj vždy ved'te oběma rukama.



Nejprve přístroj zapněte a poté ved'te příslušenství směrem k obrobku.



Zabraňte přístroji v nasávání dalšího prachu a hoblin. Při zapínání a vypínání udržujte přístroj mimo dosah usazenin prachu. Po vypnutí přístroj odložte pouze tehdy, až se motor plně zastavil.

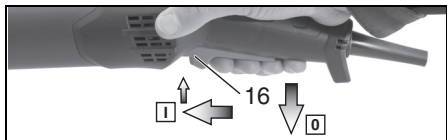


Vyvarujte se neúmyslných spuštění: nářadí vždy vypinejte, když je zástrčka vytažena ze zásuvky nebo pokud došlo k výpadku proudu.



V nepřetržitém režimu pokračuje přístroj v chodu, i pokud se vám vytrhne z rukou. Proto vždy přístroj držte oběma rukama za spolu s ním dodávané rukojeti, stůjte v bezpečném postoji a na práci se soustřeďte.

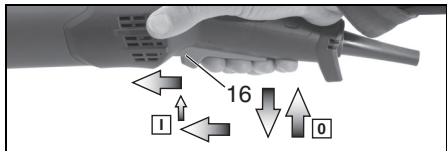
Spuštění otáčení



Zapnutí: Posuňte tlačítko spouště (16) vpřed a potom jej zatlačte (16) směrem nahoru.

Vypnutí: Uvolněte tlačítko spouště (16).

Nepřetržitý režim



Zapnutí: Přístroj zapněte, způsobem popsáním výše. Poté ještě jedním posunutím tlačítka spouště (16) vpřed a následným uvolněním v přední poloze toto tlačítko spouště (16) zajistíte (nepřetržitý režim).

Vypnutí: Zatlačte tlačítko spouště (16) nahoru a uvolněte jej.

Čištění, údržba

Čištění motoru: Přístroj se musí vhodným vysavačem pravidelně, často a důkladně vysávat skrz větrací otvory. Při této činnosti je nutné přístroj pevně držet.

Výměna kruhového kartáče s pružinou: K co nejlepšímu odsávání prachu je třeba vyměňovat opotřebované kartáče.

Sada náhradních kartáčů: objednáací číslo 377100

Řešení potíží

Přístroje s VTC a TC elektronikou: (obr. 3)



Zobrazení elektronického signálu se rozsvítí a otáčky při zatížení klesnou. (17)

Přístroj pracuje pod nadměrným zatížením! Nechte přístroj běžet na volnoběh, dokud ukazatel elektronického signálu nezhasne.



Přístroj se nespustí. Zobrazení elektronického signálu (17) bliká. Je zapnutá ochrana

proti znovuspuštění. Pokud dojde k zapnutí přístroje při zapojené síťové zástrčce nebo pokud dojde po předchozím výpadku k obnovení napájení, stroj se nespustí. Přístroj vypněte a zapněte.

Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství značky HiKOKI. Viz strana 162.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a technické údaje uvedené v tomto návodu k obsluze.

Diamantové miskové kotouče HiKOKI

Opravy

Výměna přívodní kabelu

Pokud je nezbytné vyměnit přívodní kabel, musí tak učinit autorizované servisní středisko firmy HiKOKI, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.



UPOZORNĚNÍ! Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

Ochrana životního prostředí

Vznikající brusný prach může obsahovat nebezpečné materiály: tento prach nelikvidujte společně s domovním odpadem, ale na zvláštním sběrném místě pro nebezpečný odpad.

Dodržujte národní předpisy pro likvidaci šetrnou k životnímu prostředí a pro recyklaci použitých přístrojů, obalů a příslušenství.



Z důvodu ochrany životního prostředí nevyhazujte elektrické nářadí s domovním odpadem. Dodržujte národní předpisy pro oddělený sběr a pro recyklaci použitých přístrojů, obalů a příslušenství.

ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí HiKOKI splňuje zákonné/místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti HiKOKI.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A:
103 dB (A)

Změřená vážená hladina akustického tlaku A:
92 dB (A)

Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax)
stanovené dle normy EN60745.

Vibration emission level (broušení)
 $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Nejistota **$K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$**

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu jeho použití.
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy založená na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i kdy běží naprázdno před spuštěním).

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Orijinal talimatların çevirisi

Belirtilen Kullanım

Orijinal HiKOKI aksesuarları takıldığında, makine, elmas kupa disklerle beton, sıva ve kaplamaları taşlamak ve çıkarmak için uygundur.

Aşındırıcı kesme işlemleri, kaba işleme işleri, zımparalama, cilalama veya flap disk işi için kullanmayın. Makine suyla kullanılmamalıdır.

Not: Termoelastik malzemeler işlenirken halka fırça yapışabilir.

Makine, ticaret ve sanayide ticari kullanıma uygundur.

Her zaman uygun bir toz emme sistemi kullanın: Emme cihazı bağlantı parçasına (12) bir elektrikli süpürge bağlayın (L sınıfı veya üzeri).

Yanlış kullanımdan kaynaklanan herhangi bir hasarın tüm sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Genel olarak kabul gören kaza önleme yönetmeliklerine ve birlikte verilen güvenlik bilgilerine uyulmalıdır.

Genel Güvenlik Talimatları



Kendi korunmanız ve elektrikli aletinizin korunması için metnin bu sembolle işaretlenmiş tüm bölümlerine dikkat edin!



UYARI – Kullanım talimatlarını okumak yaralanma tehlikesini düşürecektir.



UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun. Tüm güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Tüm güvenlik talimatlarını ve bilgilerini ileride başvurmak üzere saklayın.

Elektrikli aletinizi yalnızca bu belgelerle birlikte devredin.

1 Çalışma alanının güvenliği

a) Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın. Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.

c) Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın. Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2 Elektrik güvenliği

a) Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır. Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın. Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.

b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının. Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.

c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın. Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.

d) Elektrik kablolarına zarar vermeyin. Keskin elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.

e) Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın. Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

f) Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın. RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3 Kişisel emniyet

a) Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın. Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın. Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.

b) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.

c) Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımaz veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.

d) Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın. Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtar veya ayar anahtarını yaranmaya yol açabilir.

e) Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengeyi koruyun. Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.

f) Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı ve elbisenizi hareketli parçalardan uzak tutun. *Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*

g) Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun. *Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.*

h) Aletlerin sık kullanılmasıyla elde edilen aşınalığın rahat davranmanıza ve aletin güvenlik prensiplerini ihmal etmenize sebep olmasına izin vermeyin. *Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.*

4 Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

a) Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulanamaz için doğru alet kullanın. *Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.*

b) Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın. *Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.*

c) Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından sökün ve/veya sökülebilirse pil takımını elektrikli aletten çıkartın. *Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.*

d) Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanımı talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin. *Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.*

e) Aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalama veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. *Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin. Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.*

f) Aletleri keskin ve temiz tutun. *Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.*

g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın. *Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.*

h) Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, yağsız ve gressiz tutun. *Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde idare ve kontrol edilmesine izin vermez.*

5 Servis

a) Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın. *Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.*

Özel Güvenlik Talimatları

Taşılama için genel güvenlik talimatları:

Kullanım

a) Bu elektrikli alet yüzey taşılama için tasarlanmıştır. Bu elektrikli aletlerle sağlanan tüm güvenlik uyarılarına, talimatlara, çizimlere ve özelliklere başvurun. Tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

b) Bu elektrikli alet kanal açma, cilalama, zımparalama, kaba işleme diskleriyle çalışma, tel fırçalar, ayırma taşılama diskleri veya flap diskleri ile kullanıma uygun değildir. Elektrikli aleti tasarlanmadığı görevler için kullanmak bir tehlike oluşturabilir ve kişisel yaralanmaya neden olabilir.

c) Alet üreticisi tarafından özel olarak tasarlanmamış ve önerilmeyen aksesuarları kullanmayın. Bir aksesuarın elektrikli aletinize takılabiliyor olması, güvenli çalışmayı garanti edeceği anlamına gelmez.

d) Aksesuarın anma hızı, en az elektrikli alet üzerinde işaretli olan maksimum hıza eşit olmalıdır. Anma hızlarından daha yüksek hızda çalışan aksesuarlar kırılarak fırlayabilir.

e) Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı, elektrikli aletin nominal kapasitesi dahilinde olmalıdır. Yanlış boyutlu aksesuarlar uygun şekilde korunamaz ve kontrol edilemez.

f) Aksesuarların montaj vidaları taşılama işmili dişleriyle eşleşmelidir. Flanşlarla monte edilen aksesuarlar için, aksesuarın mil deliği flanşın tespit çapına uymalıdır. Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarlar denge kaybına, aşırı titreşime neden olur ve kontrol kaybına neden olabilir.

g) Hasarlı bir aksesuarı kullanmayın. Kullanmadan önce, aksesuarlarda kıymıklar veya çatlaklar olup olmadığını ve taşılama disklerinde çatlaklar veya aşırı aşınma ve yıpranma belirtileri olup olmadığını kontrol edin. Eğer elektrikli alet veya aksesuar düşürülürse, hasara karşı kontrol edin veya hasar görmemiş bir aksesuar takın. Bir aksesuarı kontrol ettikten ve taktıktan sonra, kendinizle birlikte çevredeki insanları da dönen aksesuar düzleminden uzaklaştırın ve elektrikli aleti bir dakika için maksimum yüksüz hızda çalıştırın. Hasar gören aksesuarlar normalde bu test süresi içerisinde aletten koparak ayrılır.

h) **Kişisel koruyucu donanım kullanın.** Yaptığınız işe bağlı olarak, yüz siperi, koruyucu gözlük veya emniyet gözlüğü kullanın. Gerekğinde toz maskesi, kulak koruyucusu, eldiven ve taşıma işleminden veya iş parçasından sıçrayan parçacıkları durdurabilen bir önlük kullanın. Koruyucu gözlük, çeşitli işlemlerin ürettiği fırlayan parçaları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum maskesi, çalışmanızın ürettiği parçacıkları süzme yeteneğine sahip olmalıdır. Yüksek gürültü yoğunluğuna uzun süre maruz kalmak, işitme kayıplarına neden olabilir.

i) **Çevredeki insanlarla çalışma alanı arasında bir güvenli mesafesi koruyun.** Çalışma alanına giren herkes, kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasından veya kırılan bir aksesuarın ayrılan parçacıkları fırlatarak, yakın çalışma alanının ötesinde yaralanmaya neden olabilir.

j) **Kesici aksesuarın gizli kablolarla veya kendi kabloyla temas edebileceği bir işlem yaparken, elektrikli aleti sadece yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun.** Kesici aksesuarın bir "aktif" telle temas etmesi, elektrikli aletin çıplak metal parçalarını "aktif" hale getirebilir ve kullanıcıya bir elektrik şoku verebilir.

k) **Kabloyu dönen aksesuardan uzağa yerleştirin.** Eğer kontrolü kaybederseniz, kablo kesilebilir veya takılabilir ve eliniz veya kolunuz dönen aksesuar tarafından çekilebilir.

l) **Kesinlikle elektrikli aleti aksesuar tamamen duruncaya kadar yere koymayın.** Dönen aksesuar yüzeyi kavrayarak elektrikli aletin kontrolünüzdən çıkmasına neden olabilir.

m) **Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırma-** mayın. Kazara elbisenizin dönen aksesuarla temas etmesi, aksesuarın elbisenizi kavrayarak vücudunuza çekilmesine neden olabilir.

n) **Elektrikli aletin hava çıkış deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motorun fanı tozu muhafazanın içine çeker.

o) **Elektrikli aleti yanıcı maddelerin yakınında kullanmayın.** Kıvılcıklar bu malzemeleri ateşleyebilir.

p) **Sıvı soğutma maddeleri gerektiren aksesuarlar kullanmayın.** Su veya başka sıvı soğutucuların kullanılması elektrik çarpmasına ve hatta ölüme yol açabilir.

1 Geri tepme ve ilgili uyarılar

Geri tepme, bir aksesuar sıkışmasına veya dönerken sıkışmaya karşı verilen ani tepkidir. Sıkışma dönen aksesuarın aniden durmasına neden olur, bu da kontrol edilmeyen elektrikli aleti, sıkışma noktasında aksesuarın dönüşüne ters yönde hareket etmeye zorlar.

Geri tepme, elektrikli aletin yanlış kullanılmasının ve/veya yanlış çalıştırma işlemlerinin veya koşullarının sonucu oluşur ve aşağıda belirtildiği gibi uygun önlemler alınarak engellenebilir.

a) **Elektrikli aleti sıkı şekilde kavrayın ve vücudunuzun ve kolunuzun konumunu geri tepme kuvvetlerine dayanacak şekilde ayarlayın.** Başlatma sırasında geri tepme veya tork reaksiyonu üzerinde maksimum kontrol için yardımcı tutamağı her zaman kullanın. Eğer uygun önlemler alınırsa, operatör tork reaksiyonlarını veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.

b) **Kesinlikle elinizi dönen bir aksesuarın yakınında tutmayın.** Aksesuar geri teperek elinize çarpabilir.

c) **Vücudunuzun, geri tepme meydana gelmesi halinde elektrikli aletin hareket edeceği alana girmesine izin vermeyin.** Geri tepme, elektrikli aleti sıkışma noktasında aksesuarın hareketinin tersi yönde itecektir.

d) **Köşeler, keskin kenarlar vb. etrafında çalışırken özel dikkat gösterin.** Aksesuarların elektrikli aletten sekmesini ve sıkışmasını önlemeniz gerekir. Dönen bir aksesuar köşelerin ve keskin kenarların etrafında sıkışmaya meyillidir ve ayrıca sekme meydana gelirse bu da kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.

e) **Alete testere zinciri, ağaç oyma bıçağı veya dişli testere bıçağı takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme yaratır ve kontrol kaybına neden olur.

2 Elmas Kupa Diskleri ile Taşlamaya Özgü Güvenlik Uyarıları:

a) **Sadece elektrikli aletinizin için tavsiye edilen disk tiplerini ve seçilen disk için tasarlanan özel muhafazayı kullanın.** Elektrikli aletinizin için tasarlanmamış diskler uygun şekilde korunamayabilir ve güvenli değildir.

b) **Güvenlik siperliği elektrikli alete sağlam bir şekilde takılmalıdır.** Elektrikli aleti diskin operatöre açık bir şekilde maruz kalmayacağı şekilde yönlendirin. Siperlik, operatörü kırılan parçalardan, diskle kazara temas etmekten ve kıyafetleri tutuşturabilecek kıvılcıklardan korumaya yardımcı olur.

c) **Diskler sadece önerilen uygulamalar için kullanılmalıdır.**

d) **Her zaman seçtiğiniz aksesuarlar için doğru boyutta ve şekilde olan hasar görmemiş disk flanşları kullanın.** Doğru flanşlar aksesuarları destekler.

3 Ek Güvenlik Talimatları

UYARI – Her zaman koruyucu gözlük takın.



Uygun bir toz koruma maskesi takın.

Her zaman iki elle kullanın.

Aksesuar üreticisinin spesifikasyonlarına uygun! Aksesuarları greslen ve fiziksel darbelerden koruyun.

Aksesuarlar, üreticinin talimatlarına uygun olarak saklanmalı ve özenle kullanılmalıdır.

İş parçası sıkıca oturtulmalı ve kaymaya karşı ör. kelepçeler kullanarak sabitlenmelidir. Büyük iş parçaları yeterince desteklenmelidir.

Dişli bağlantı parçalarına sahip aksesuarlar kullanılırsa işmilinin ucu taşlama aleti üzerindeki deliğin tabanına temas etmeyebilir. Aksesuardaki dişli bölümün, işmilinin tüm uzunluğuna uyacak kadar uzun olduğundan emin olun. Aksesuardaki diş, işmili üzerindeki diş ile eşleşmelidir. Bkz. Şek. 2. İşmili uzunluğu ve dişler hakkında daha fazla bilgi için Teknik Özellikler.



Makineye girmeyi başaran yabancı maddeler düğme mekanizmasını engelleyebilir. Bu nedenle, makine çalışırken makinenin arka havalandırma deliklerinden düzenli olarak, sık sık ve iyice basınçlı hava üfleme gerekir. Makine bu durumda sıkıca tutulmalıdır.

Toz maruziyetini azaltın:



Bu elektrikli aletin kullanılması sonucunda oluşan bazı tozlar kansere, alerjik reaksiyona, solunum hastalığına, doğum kusurlarına veya diğer üreme bozukluklarına neden olduğu bilinen kimyasallar içerebilir. Bu kimyasallara verilebilecek bazı örnekler arasında şunlar yer almaktadır: Kurşun bazı boyalardan gelen kurşun, tuğlalardan ve çimento ve diğer taş duvar ürünlerinden gelen kristal formda silika, kimyasal işlem görmüş kerestelerden gelen arsenik ve krom, meşe veya kayın gibi sert ahşaplar, metaller, asbest.

Bu maruz kalmalardan kaynaklanan risk, sizin veya çevredeki kişilerin ne kadar süre maruz kaldığına bağlıdır.

Parçacıkların vücudunuza girmesine izin vermeyin.

Bu kimyasallara maruz kalmanızı azaltmak için: İyi havalandırılan bir alanda ve özel olarak mikroskopik parçacıkları filtrelemek için tasarlanmış toz maskeleri gibi onaylı güvenlik ekipmanları ile çalışın.

Malzemeniz, personeliniz, uygulamanız ve uygulama yeriniz ile ilgili yönergelerle uyun (ör. iş sağlığı ve güvenlik yönetmelikleri, bertaraf etme).

Kaynağında oluşan parçacıkları toplayın, çevredeki alanda birikmelerini engelleyin.

Özel işler için uygun aksesuarlar (Aksesuarlar) kullanın, bu sayede çevreye kontrolsüz bir şekilde daha az parçacık girer.

Uygun bir emme ünitesi kullanın.

Toza maruz kalmayı aşağıdaki önlemlerle azaltın:

- **Verimli toz toplama için bu elektrikli aletle birlikte uygun bir HiKOKI (L sınıfı ve üzeri) elektrikli süpürge kullanın.**
- Yakın parçacıkları ve çıkış hava akışını kendinize ve yakındaki kişilere doğru ya da toz birikintileri üzerine yönlendirmeyin.
- Bir emme ünitesi ve/veya hava temizleyiciler kullanın.
- İşyerinin iyi havalandırılmasını sağlayın ve işyerini bir elektrikli süpürge ile temiz tutun Yerleri süpürmek veya üfleme tozları kaldırır.
- Koruyucu kıyafetleri elektrikli süpürge ile temizleyin veya yıkayın Üfleme, silkelemeyin veya fırçalamayın.

Parçaların Adları (Şek. 1–Şek. 3)

- 1 Çubuk yardımcı tutamak
- 2 Çubuk yardımcı tutamağının tırnak vidaları
- 3 Çubuk yardımcı tutamağının kilitleme diskleri
- 4 Dişli muhafazasındaki dişli delikler
- 5 2 delikli anahtar
- 6 Ayarlama somunu
- 7 Elmas kupa disk
- 8 Destek flanşları
- 9 İsmili
- 10 Yay montajlı halka fırçası
- 11 İsmili kilitleme düğmesi
- 12 Emme cihazı bağlantı parçası
- 13 Segmenti açma (duvarlara yakın çalışmak için)
- 14 Güvenlik siperliği
- 15 Tutamak
- 16 Tetik (açık kapatmak için)
- 17 Elektronik sinyal göstergesi
- 18 Hız ayarlama disk

Semboller

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	GM13Y: Beton Taşlama
V	Anma gerilimi
~	Alternatif akım
n	Nominal hız
min ⁻¹	Dakika başına devir veya ileri-geri hareket sayısı
I	AÇMA
O	KAPAMA
	Sınıf II alet

Standart aksesuarlar

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda aşağıda listelenen aksesuarlar yer alır.

- 2 delikli anahtar 1
- Plastik çanta 1
- Elmas kupa disk* 1

* (WT) özellikleri hariçtir.

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

Teknik özellikler

Model	GM13Y
Volta ^j *1	220–240 V~
Nominal giriş gücü	1900 W
Yüksüz hız (maksimum hız)	3800–8200 dk ⁻¹
Maks. aksesuar çapı	125 mm
İşmili dişi	M14
Taşılama işmilinin uzunluğu	19 mm
Şebeke kablosu olmadan ağırlık*2	3,6 kg

*1 Bölgelere göre değişiklik gösterdiğinden ürün üzerindeki etiketi kontrol edin.

*2 Ağırlık: 01/2003 sayılı EPTA Prosedürüne göre

NOT: HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

İlk Çalıştırma

 Makineyi prize takmadan önce, derecelendirme etiketinde belirtilen nominal şebeke geriliminin ve şebeke frekansının güç kaynağınızla eşleştiğini kontrol edin.

 Avustralya: Her zaman 30 mA veya daha düşük nominal artık akıma sahip bir artık akım cihazı (RCD) korumalı kaynak kullanın.

1 Çubuk yardımcı tutamağını takma

 Her zaman çubuk yardımcı tutamağı (1) takılı olarak çalışın! Çubuk yardımcı tutamağını gösterildiği gibi takın (Şek. 1).

- Kilitleme disklerini (3) dişli muhafazasının soluna ve sağına takın.
- Çubuk yardımcı tutamağını (1) dişli muhafazasına takın.
- Tırnak vidalarını (2) çubuk yardımcı tutamağının (1) soluna ve sağına takın ve yavaşça çevirin.
- Çubuk yardımcı tutamağını (1) gereken açığa ayarlayın.
- Soldaki ve sağdaki tırnak vidalarını (2) elinizle sağlam bir şekilde sıkın.

2 Toz emme

 Her zaman uygun bir toz emme sistemi kullanın:

Emme cihazı bağlantı parçasına (12), L sınıfı ve üzeri bir elektrikli süpürge bağlayın.

En iyi toz emme performansı için bağlantı manşonunu kullanın.

Aksesuarı Takma

 Herhangi bir aksesuarı değiştirmeden önce şebeke fişini prizden çekin. Makine kapatılmalı ve işmili duruyor olmalıdır.

1 İşmilini kilitleme (Şek. 2)

 İşmili kilitleme düğmesine (11) yalnızca işmili sabitken basın!

- İşmili kilitleme düğmesine (11) basın ve işmili kilitleme düğmesinin devreye girdiğini hissedene kadar işmilini (9) elle çevirin.

2 Elmas kupa diski takma/çıkarma (Şek. 2)

Takmak için:

- Destek flanşını (8) işmili üzerine takın. (9) Flanş düzgün bir şekilde takıldığında işmili üzerinde dönmemelidir.
- Elmas kupa diski (7), destek flanşı boyunca düz yatacak şekilde destek flanşı (8) üzerine yatırın.
- Sıkıştırma somununun (6) iki tarafı birbirinden farklıdır. Sıkıştırma somununu, sıkıştırma somununun (6) bandı yukarı bakacak şekilde işmiline vidalayın.
- İşmilini kilitleyin. Sabitlemek için 2 delikli anahtar (5) kullanarak sıkıştırma somununu (6) saat yönünde döndürün.

Çıkarmak için:

- İşmilini kilitleyin. Sökmek için 2 delikli anahtar (5) kullanarak sıkıştırma somununu (6) saat yönünün tersi yönde döndürün.

Kullanım

1 Duvarlara yakın çalışma (Şek. 3)

 Segmenti açmak ve kapatmak için: Makineyi kapatın ve şebeke fişini prizden çekin. Aksesuar sabit olmalıdır.

 Segmenti (13) yalnızca duvarlara yakın çalışırken yükseltin. Aksi takdirde, segment indirilmelidir.

Güvenlik siperliğinin açık alanı duvar yönüne bakmalıdır.

2 Hızı ayarlama (Şek. 3)

Uygulamaya bağlı olarak, ayar tekerleğinde (18) optimum hızı ayarlayın.

4 ile 6 arasındaki bir tekerlek ayarı çoğu uygulama için uygundur.

3 Açma ve Kapatma

 Makineyi her zaman iki elinizle yönlendirin.

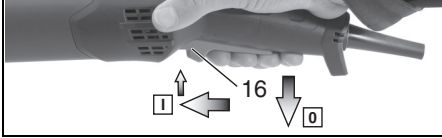
 İlk önce açın, ardından aksesuarı iparçasına doğru yönlendirin.

 Makinenin ilave toz ve talaşları içine çekmesine izin verilmemelidir. Makineyi açıp kapatırken toz birikintilerinden uzak tutun. Makineyi kapattıktan sonra, yalnızca motor tamamen durduktan sonra yere bırakın.

! İstemsiz başlatmalardan kaçının: Fiş elektrik prizinden çekildiğinde veya elektrik kesintisi olduğunda aleti her zaman kapatın.

! Sürekli çalışmada, ellerinizden zorla kurtulursa makine çalışmaya devam eder. Bu nedenle, makineyi sağlanan tutamakları kullanarak her zaman iki elinizle tutun, güvenli bir pozisyonda durun ve işe konsantre olun.

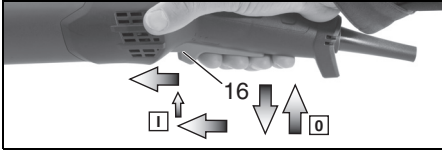
Tork aktivasyonu



Çalıştırma: Tetik anahtarını (16) ileriye doğru kaydırın ve ardından tetik düğmesini (16) yukarıya doğru itin.

Kapatma: Tetik düğmesini (16) serbest bırakın.

Sürekli çalıştırma



Çalıştırma: Makineyi yukarıda tarif edildiği gibi açın. Şimdi tetik düğmesini (16) tekrar ileriye doğru kaydırın ve tetik düğmesini (16) kilitlemek için (sürekli çalışma) ön konumda serbest bırakın.

Kapatma: Tetik düğmesini (16) yukarıya doğru itin ve serbest bırakın.

Temizlik, Bakım

Motor temizleme: Makine, uygun bir elektrikli süpürge kullanarak, havalandırma deliklerinden düzenli olarak, sık sık ve iyice temizlenmelidir. Makine bu durumda sıkıca tutulmalıdır.

Yay montajı halka fırçasını değiştirme: En iyi toz emme performansı için aşınmış fırçaları değiştirin. Yedek fırça seti: Sipariş No. 377100

Sorun giderme

VTC ve TC elektronik aksama sahip makineler: (Şek. 3)



Elektronik sinyal ekranı yanar ve yük hızı azalır. (17) Makinenin üzerinde çok fazla yük var! Elektronik sinyal göstergesi sönene kadar makineyi rölantide çalıştırın.



Makine çalışmıyor. Elektronik sinyal göstergesi (17) yanıp söner. Yeniden başlatma koruması etkindir. Şebeke fişi makine açıkken takılırsa veya bir elektrik kesintisinden sonra güç kaynağı geri dönerse, makine çalışmaz. Makineyi kapatıp tekrar açın.

Aksesuarlar

Yalnızca orijinal HiKOKI aksesuarlar kullanın. Bkz. sayfa 162.

Yalnızca bu kullanım talimatlarında listelenen gereksinimleri ve teknik özellikleri karşılayan aksesuarları kullanın.

HiKOKI elmas kupa diskleri

Onarımlar

Elektrik kablosunun değiştirilmesi

Eğer elektrik kablosunun değiştirilmesi gerekiyorsa, tehlikeli bir duruma meydan vermemek için bu işlem HiKOKI Yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

! İKAZ! Ağır iş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

Çevre Koruması

Oluşan zımparalama tozu zehirli malzemeler içerebilir: Bu tozu evsel atıklarla birlikte değil, tehlikeli atıklar için özel bir toplama noktasında bertaraf edin.

Çevre ile uyumlu bertaraf etme ve artık kullanılmayan makinelerin, ambalajların ve aksesuarların geri dönüşümü ile ilgili ulusal yönetmeliklere uyun.

! Çevreyi korumak için elektrikli aletleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin. Ayrık toplama ve artık kullanılmayan makinelerin, ambalajların ve aksesuarların geri dönüşümü ile ilgili ulusal yönetmeliklere uyun.

GARANTİ

HiKOKI Elektrikli El Aletlerine yasalar / ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, lütfen Elektrikli El Aletini, sökölmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİYLE birlikte bir HiKOKI Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

Türkçe

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler
Ölçülen değerler EN60745'e göre belirlenmiş ve
ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 103 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 92 dB (A)

Belirsizlik K: 3 dB (A)

Kulak koruyucu takın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon
değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Titreşim emisyon değeri (taşlama)

$$a_{h, s} = 6,94 \text{ m/s}^2$$

Belirsizlik $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir
test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle
karşılaştırmak için kullanılabilir.

Aynı zamanda, bir ön maruz kalma değerlendirmesi
olarak da kullanılabilir

UYARI

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

NOT

HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

Traducerea instrucțiunilor originale

Utilizare specificată

Atunci când este echipată cu accesorii originale HiKOKI, mașina este potrivită pentru polizarea și îndepărtarea betonului, a șapei și a straturilor de acoperire, cu ajutorul discurilor cupă diamantate.

Nu utilizați pentru operațiuni de tăiere abrazivă, lucrări de finisare, șlefuire, lustruire sau lucrări cu discuri lamelare.

Mașina nu trebuie utilizată cu apă.

Notă: Peria inelară se poate lipi atunci când se prelucrează materiale termoelastice.

Mașina este adecvată pentru utilizarea în domeniul comercial și industrial.

Utilizați întotdeauna un sistem adecvat de aspirare a prafului: Conectați un aspirator (clasa L și peste) la piesa de conectare a extractorului (12).

Utilizatorul poartă întreaga responsabilitate pentru orice defecțiune cauzată de utilizarea necorespunzătoare.

În general, trebuie respectate reglementările acceptate de prevenire a accidentelor și informațiile de siguranță anexate.

Instrucțiuni generale de siguranță



Pentru propria protecție și pentru protecția unei dumneavoastră electrice, acordați atenție tuturor părților din text marcate cu acest simbol!



AVERTISMENT – Citirea instrucțiunilor de utilizare va reduce riscul de rănire.



AVERTISMENT Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea tuturor avertismentelor și instrucțiunilor de siguranță poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate instrucțiunile și informațiile de siguranță pentru referințe viitoare.

Dați mai departe unealta electrică doar împreună cu aceste documente.

1 Siguranța în zona de lucru

a) **Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.

b) **Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafulor inflamabile.** Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburul.

c) **Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați sula electrică.** Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2 Siguranța electrică

a) **Ștecărele sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse. Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel. Nu folosiți niciun fel de adaptor pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ). Ștecărele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.**

b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderul. În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.**

c) **Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă. Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.**

d) **Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate sula electrică din priză. Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau înlocuite măresc riscul de șoc electric.**

e) **Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior. Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.**

f) **Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD). Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.**

3 Siguranța personală

a) **Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț. Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.**

b) **Folosiți echipament de protecție personală. Purați întotdeauna protecție pentru ochi. Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămrile personale.**

c) **Preveniți pornirea neintenționată. Înainte de a conecta sula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta sula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit. Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupător pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.**

d) **Înainte de a pune sula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei. O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.**

e) **Evitați dezechilibrarea. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.** Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.

f) **Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul și hainele la distanță de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.

g) **Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.** Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.

h) **Nu lăsați obișnuința dobândită din utilizarea frecventă a sculelor să vă facă să deveniți superficiali și să ignorați principiile de siguranță în folosirea sculei.** O acțiune neglijentă poate provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.

4 Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

a) **Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.** Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametri la care a fost proiectată.

b) **Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.** Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.

c) **Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau scoateți setul de acumulatori din sculă, dacă este detașabil.** Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pomirii accidentale a sculei electrice.

d) **Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.** Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

e) **Întrețineți sculele electrice și accesoriile.** Verificați alinierea și prinderea pieselor mobile, ruperea pieselor precum și orice alte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice. Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat. Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.

f) **Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite.** Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se aște.

g) **Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.** Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.

h) **Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și ferite de ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul sculei în condiții de siguranță în situații neașteptate.

5 Service

a) **Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.** Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

Instrucțiuni speciale de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru polizare:

Utilizare

a) **Această unealtă electrică este concepută pentru polizarea suprafeței.** Consultați toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

b) **Această unealtă electrică nu este adecvată pentru frezare, lustruire, șlefuire, lucrul cu discuri de finisare, perii de sârmă, discuri de polizor sau discuri lamelare.** Utilizarea unelei electrice pentru sarcini pentru care nu a fost concepută, poate crea un pericol și poate cauza vătămări corporale.

c) **Nu utilizați accesorii care nu sunt special concepute și recomandate de către producătorul unelei.** Doar pentru că un accesoriu poate fi atașat la unealta dumneavoastră electrică, nu înseamnă că funcționarea în siguranță este garantată.

d) **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă marcată pe scula electrică.** Accesorii care funcționează la viteză mai mare decât viteza nominală se pot rupe sau pot zbura de pe sculă.

e) **Diametrul extern și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să fie în limita capacității sculei electrice.** Accesorii cu dimensiuni incorecte nu pot fi ținute sub supraveghere sau control în mod adecvat.

f) **Montarea prin înșurubare a accesoriilor trebuie să se potrivească filetului arborelui polizorului.** Pentru accesorii montate cu bride, orificiul pentru accesoriu al axului trebuie să se potrivească diametrului de localizare al bridei. Accesorii care nu se potrivesc pieselor de montare ale sculei electrice vor funcționa dezechilibrat, vor vibra excesiv și pot fi scăpate de sub control.

g) **Nu utilizați un accesoriu deteriorat.** Înainte de utilizare, verificați întotdeauna accesoriile pentru a depista așchii sau fisuri și verificați ca discurile de polizat să nu prezinte fisuri sau semne de uzură gravă. Dacă scula electrică sau un accesoriu a fost scăpat, verificați să vedeți dacă prezintă daune sau instalați un accesoriu nedeteriorat. După inspectarea și instalarea unui accesoriu, poziționați-vă, dumneavoastră și spectatori, departe de planul accesoriului rotativ și rulați scula electrică la viteză maximă în gol, timp de un minut. În mod normal, accesoriile deteriorate se vor rupe în timpul acestui test.

h) **Purtați echipament de protecție personală.** În funcție de aplicație, utilizați un scut pentru față sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască contra prafului, căști de protecție, mănuși și un șorț capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau ale elementului prelucrat. Protecția pentru ochi trebuie să fie capabilă să oprească resturile aruncate de diferitele operațiuni. Maska contra prafului sau masca respiratorie trebuie să poată filtra particulele generate de operațiunea dumneavoastră. Expunerea prelungită la zgomet puternice pot duce la pierderea auzului.

i) **Țineți spectatorii la o distanță sigură de zona de lucru.** Oricine intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală. Pot zbura fragmente din elementul prelucrat sau dintr-un accesoriu rupt și pot provoca răni, în zona imediată zonei de operare.

j) **Țineți scula electrică de mânerle izolate, atunci când se execută o operațiune de tăiere în care scula ar putea atinge cabluri ascunse sau propriul cablu.** Accesoriile de tăiere care intră în contact cu un cablu „sub tensiune” pot pune „sub tensiune” părțile metalice descoperite și pot electrocuta operatorul.

k) **Poziționați cablul de alimentare la distanță de accesoriul rotativ.** Dacă pierdeți controlul, cablul de alimentare poate fi tăiat sau agățat și vă poate trage mâna sau brațul în accesoriul rotativ.

l) **Nu așezați niciodată scula electrică până când accesoriul nu s-a oprit complet.** Accesoriul rotativ poate prinde suprafața și poate duce la scăparea de sub control a sculei electrice.

m) **Nu rulați scula electrică cât timp o purtați în lateral.** Contactul accidental cu accesoriul rotativ v-ar putea agăța hainele, trăgând accesoriul pe corpul dumneavoastră.

n) **Curățați regulat orificiile de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului atrage praful în carcasă.

o) **Nu operați scula electrică lângă materiale inflamabile.** Scântele pot aprinde aceste materiale.

p) **Nu utilizați accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor lichide poate produce electrocutarea sau șoc electric.

1 Reculul și avertismentele aferente

Reculul este răspunsul brusc la un accesoriu care este prins sau se blochează în timpul rotirii. Prin derea sau blocarea accesoriului rotativ determină oprirea bruscă a acestuia, care la rândul său forțează unealta electrică necontrolată în direcția opusă de rotație a accesoriului în punctul de blocare.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte și / sau al procedurilor de operare sau condițiilor incorecte și poate fi evitat dacă sunt luate măsurile adecvate, conform celor de mai jos.

a) **Mențineți o priză fermă pe scula electrică și poziționați-vă corpul și brațul pentru a rezista la forțele de recul.** Utilizați întotdeauna mânerul auxiliar pentru un control maxim asupra reacției de recul sau de cuplu în momentul pornirii. Operatorul poate controla reacțiile la cuplu sau forțele de recul, dacă sunt luate măsurile necesare.

b) **Nu așezați mâna lângă accesoriul rotativ.** Accesoriul poate recula peste mâna dumneavoastră.

c) **Nu intrați cu corpul în zona în care unealta electrică s-ar mișca dacă survine reculul.** Reculul va propulsa unealta electrică în direcția opusă mișcării accesoriului la punctul de blocare.

d) **Aveți grijă în special când lucrați în jurul colțurilor, marginilor ascuțite, etc.** Trebuie să preveniți ricoșarea accesoriilor de pe unealta electrică și blocarea acestora. Un accesoriu rotativ tinde să se blocheze în jurul colțurilor și al marginilor ascuțite și, de asemenea, dacă apare ricoșarea, cauzând pierderea controlului sau reculul.

e) **Nu atașați o lamă de drujbă, o lamă de sculptură pentru lemn sau o lamă de fierăstrău.** Aceste lame produc frecvent recul și pierderea controlului.

2 Avertismentele de siguranță specifice pentru polizarea cu discurile cupă diamantate:

a) **Utilizați doar tipurile de discuri recomandate pentru scula electrică și apărătoarea specifică proiectată pentru discul selectat.** Discurile care nu sunt proiectate pentru această sculă electrică nu pot fi protejate în mod adecvat și nu sunt sigure.

b) **Învelișul de protecție trebuie să fie atașat ferm la unealta electrică. Direcționați întotdeauna unealta electrică astfel încât discul să nu fie expus în mod deschis operatorului.** Învelișul de protecție ajută la protejarea operatorului de fragmentele rupte, de contactul accidental cu discul și de scântele care ar putea aprinde îmbrăcămintea.

c) **Discurile trebuie să fie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate.**

d) **Utilizați întotdeauna flanșe de disc nedeteriorate, cu dimensiunile și formele corecte pentru accesoriiile dumneavoastră selectate.** Flanșele corecte susțin accesoriiile.

3 Instrucțiuni suplimentare de siguranță



AVERTISMENT – Purtați întotdeauna ochelari de protecție.



Purtați o mască adecvată de protecție împotriva prafului.



Operați întotdeauna cu două mâini.

Respectați specificațiile producătorului accesoriului! Protejați accesoriile de grăsime și de impactul fizic.

Accesoriile trebuie depozitate și manipulate cu grijă, în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Piesa de prelucrat trebuie să fie așezată ferm și asigurată împotriva alunecării, de exemplu folosind cleme. Piese de prelucrat mari trebuie să fie susținute în mod adecvat.

Dacă se utilizează accesorii cu inserții filetate, capătul arborelui s-ar putea să nu atingă baza orificiului de pe unealta de polizat. Asigurați-vă că filetul din accesoriu este suficient de lung pentru a se potrivi pe toată lungimea arborelui. Filetul din accesoriu trebuie să se potrivească cu filetul de pe arbore. Consultați Fig. 2. Specificații tehnice pentru mai multe informații despre lungimea arborelui și filet.



Impuritățile care reușesc să intre în mașină pot bloca mecanismul de comutare. De aceea, când mașina este în funcțiune, este necesar să suflați aer comprimat prin fantele de ventilație din spate ale mașinii în mod regulat, frecvent și temeinic. În acest caz mașina trebuie ținută ferm.

Reduceți expunerea la praf:



O parte din praful creat utilizând această unealtă electrică, poate conține substanțe chimice care se știe că produc cancer, reacție alergică, boală respiratorie, malformații congenitale sau alte afecțiuni la aparatul reproducător. Câteva exemple ale acestor substanțe chimice sunt: plumb din vopselele pe bază de plumb, siliciu cristalin din cărămizi și ciment și alte produse de zidărie, arsenic și crom din cheresteaua tratată chimic, lemn dur precum stejarul sau fagul, metale, azbest. Riscul cauzat de aceste expuneri depinde de durata de expunere a dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

Nu lăsați ca aceste particule să intre în corpul dumneavoastră.

Pentru a reduce expunerea dumneavoastră la aceste substanțe chimice: lucrați într-o zonă bine ventilată și folosiți echipament de protecție aprobat, cum ar fi măștile de praf special concepute pentru a filtra particulele microscopice.

Respectați instrucțiunile relevante privind materialul, personalul, aplicarea și locul de aplicare (de exemplu: normele de sănătate și siguranță a muncii, eliminarea).

Colectați particulele generate la sursă, evitați depunerile din zona înconjurătoare.

Utilizați accesorii adecvate pentru lucrări speciale (Accesorii), astfel mai puține particule intră în mediul înconjurător, într-un mod necontrolat.

Utilizați o unitate de aspirare adecvată.

Reduceți expunerea la praf cu următoarele măsuri:

- **Pentru colectarea eficientă a prafului, utilizați un aspirator HiKOKI (clasa L și peste) adecvat, împreună cu această unealtă electrică.**
- Nu dirijați particulele de evacuare și fluxul de aer de evacuare către dumneavoastră sau către persoanele din apropiere sau spre depunerile de praf.
- Utilizați o unitate de aspirare și/sau purificatoare de aer
- Asigurați o bună ventilație a locului de muncă și mențineți-l curat folosind un aspirator Măturarea sau suflarea ridică praful
- Aspirați sau spălați hainele de protecție Nu suflați, nu bateți și nu periați

Numele pieselor (Fig. 1–Fig. 3)

- 1 Mâner auxiliar bară
- 2 Șuruburi cu cap striat al mânerului auxiliar al barei
- 3 Discuri de blocare a mânerului auxiliar al barei
- 4 Orificii filetate pe carcasa angrenajului
- 5 Cheie fixă cu 2 găuri
- 6 Piuliță de reglare
- 7 Disc cupă diamant
- 8 Flanșă de susținere
- 9 Arbore
- 10 Perie inelară montată cu arc
- 11 Buton blocare arbore
- 12 Piesă de conectare extractor
- 13 Segment de deschidere (pentru a lucra aproape de pereți)
- 14 Înveliș de protecție
- 15 Mâner
- 16 Declanșator (pentru pornire și oprire)
- 17 Indicator electronic de semnal
- 18 Disc de reglare a vitezei

Simboluri

AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	GM13Y: Polizor de beton
V	Tensiune nominală
~	Curent alternativ
n	Turație nominală
min ⁻¹	Rotații sau turații pe minut
I	Pornire
O	Opre
	Instrument clasa II

Accesorii standard

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate mai jos.

- Cheie fixă cu 2 găuri 1
- Carcasă din plastic 1
- Disc cupă diamantat* 1

* Specificațiile (WT) sunt excluse.

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

Specificații

Model	GM13Y
Voltaj* ¹	220–240 V~
Putere nominală de intrare	1900 W
Turație fără sarcină (viteză maximă)	3800–8200 min ⁻¹
Diametrul maxim al accesoriului	125 mm
Filet arbore	M14
Lungimea arborelui de polizare	19 mm
Greutate fără cablul de alimentare* ²	3,6 kg

*1 Verificați plăcuța cu specificații a produsului, deoarece acesta poate diferi de la o zonă la alta.

*2 Greutate: Conform cu procedura EPTA 01/2003

NOTĂ: Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Operațiunea inițială

Înainte de a conecta mașina, verificați dacă tensiunea nominală de rețea și frecvența de rețea corespund sursei dumneavoastră de alimentare, așa cum este specificat pe eticheta nominală.

Australia: Utilizați întotdeauna o sursă de alimentare protejată cu dispozitivul de curent rezidual (RCD) cu o intensitate nominală a curentului rezidual de 30 mA sau mai mică.

1 Montarea mânerului auxiliar al barei

Lucrați întotdeauna cu mânerul auxiliar al barei (1) atașat! Montați mânerul auxiliar al barei după cum este prezentat (Fig. 1).

- Montați discurile de blocare (3) la stânga și la dreapta carcasei angrenajului.
- Montați mânerul auxiliar al barei (1) pe carcasa angrenajului.
- Introduceți șuruburile cu cap striat (2) la stânga și la dreapta în mânerul auxiliar al barei (1) și rotiți-le ușor.
- Reglați mânerul auxiliar al barei (1) la unghiul dorit.
- Strângeți manual cu fermitate șuruburile cu cap striat (2) la stânga și la dreapta.

2 Aspirarea prafului

Utilizați întotdeauna un sistem adecvat de aspirare a prafului: Conectați un aspirator de clasă L și peste, la piesa de conectare a extractorului (12).

Pentru aspirarea optimă a prafului, utilizați manșonul de conectare.

Atașarea accesoriului

Deconectați ștecherul de la rețea înainte de a schimba orice accesoriu. Mașina trebuie oprită, iar arborele trebuie să fie oprit.

1 Blocarea arborelui (Fig. 2)

Apăsați butonul de blocare a arborelui (11) numai când arborele este staționar!

- Apăsați butonul de blocare a arborelui (11) și rotiți arborele (9) cu mâna, până când simțiți că butonul de blocare a arborelui cuplează.

2 Montarea/demontarea discului cupă diamantat (Fig. 2)

Pentru a monta:

- Montați flanșa de susținere (8) pe arbore. (9) Flanșa nu ar trebui să se miște pe arbore atunci când este atașată corespunzător.
- Așezați discul cupă diamantat (7) pe flanșa de susținere (8), astfel încât să fie întins de-a lungul flanșei de susținere.

Română

- Cele două părți ale piuliței de strângere (6) sunt diferite. Înșurubați piulița de strângere pe arbore, astfel încât banda piuliței de strângere (6) să fie orientată în sus.
- Blocați arborele. Rotiți piulița de strângere (6) în sensul acelor de ceasornic folosind cheia fixă cu 2 găuri (5) pentru fixare.

Pentru a demonta:

- Blocați arborele. Rotiți piulița de strângere (6) în sens invers acelor de ceasornic, folosind cheia fixă cu 2 găuri (5) pentru deșurubare.

Utilizare

1 Lucrul aproape de pereți (Fig. 3)

 Pentru a deschide și a închide segmentul: opriți mașina și scoateți ștecherul cablului de alimentare. Accesoriul trebuie să fie staționar.

 Ridicați segmentul (13) numai atunci când lucrați aproape de pereți. În caz contrar, segmentul trebuie coborât.

Zona deschisă a a învelișului de protecție trebuie să fie îndreptată către direcția peretelui.

2 Setarea vitezei (Fig. 3)

Setați viteza optimă pe discul de reglare (18), în funcție de aplicație.

Pentru majoritatea aplicațiilor este adecvată o setare a discului între 4 și 6.

3 Pornirea și oprirea

 Ghidați întotdeauna mașina cu ambele mâini.

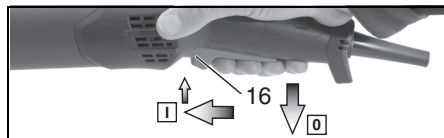
 Porniți mai întâi, apoi ghidați accesoriul către piesa de prelucrat.

 Mașina nu trebuie lăsată să atragă praf și așchii suplimentare. Când porniți și opriți mașina, țineți-o departe de depunerile de praf. După oprirea mașinii, puneți-o jos numai după ce motorul s-a oprit.

 Evitați pornirile accidentale: opriți întotdeauna unealta atunci când ștecherul este scos din priză sau dacă a existat o întrerupere a curentului.

 În operarea continuă, mașina continuă să funcționeze dacă este smulșă din mâinile dumneavoastră. De aceea, țineți întotdeauna mașina cu ambele mâini folosind mânerul furnizat, stați într-o poziție sigură și concentrați-vă asupra lucrării.

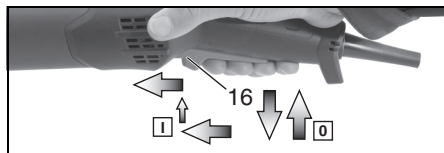
Activarea cuplului



Pornirea: Glisați comutatorul de declanșare (16) înainte și apoi împingeți comutatorul de declanșare (16) în sus.

Oprire: Eliberați comutatorul de declanșare (16).

Operarea continuă



Pornirea: Porniți mașina așa cum este descris mai sus. Acum glisați din nou comutatorul de declanșare (16) înainte și eliberați-l în poziția frontală pentru a bloca comutatorul de declanșare (16) (operarea continuă).

Oprire: Împingeți comutatorul de declanșare (16) în sus și eliberați-l.

Curățare, Întreținere

Curățarea motorului: Mașina trebuie aspirată în mod regulat, frecvent și temeinic prin fanțele de ventilație, folosind un aspirator adecvat. În acest caz mașina trebuie ținută ferm.

Înlocuirea periei inelare montată cu arc: Înlocuiți periele uzate pentru o aspirare optimă a prafului. Set de perii de schimb: Comanda nr. 377100

Depanarea

Mașini cu componente electronice VTC și TC: (Fig. 3)

 **Afișajul electronic de semnal se aprinde și viteza de încărcare scade. (17)** Există prea multă încălțătură pe mașină! Porniți mașina la ralanti până când indicatorul electronic de semnal se stinge.

 **Mașina nu pornește. Afișajul electronic de semnal (17) luminează intermitent.**

..... Protecția la repornire este activă. Dacă ștecherul cablului de alimentare este introdus când mașina este pornită, sau dacă sursa de alimentare este restabilită după o întrerupere, mașina nu pornește. Opiți mașina și porniți-o din nou.

Accesorii

Utilizați numai accesorii HiKOKI originale. Consultați pagina 162.

Utilizați numai accesorii care îndeplinesc cerințele și specificațiile enumerate în aceste instrucțiuni de utilizare.

Discuri cupă diamantate HiKOKI

Reparații

Înlocuirea cablului de alimentare

Dacă trebuie înlocuit cablul de alimentare, acest lucru trebuie făcut de Centrul de Service autorizat de HiKOKI, pentru a evita pericolele.

 **PRECAUȚIE!** Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

Protecția mediului

Praful rezultat în urma șlefuirii poate conține materiale periculoase: nu aruncați acest praf împreună cu deșeurile menajere, ci la un punct special de colectare a deșeurilor periculoase.

Respectați reglementările naționale referitoare la casarea compatibilă cu mediul înconjurător și la reciclarea mașinilor, ambalajelor și accesoriilor nefolosite.

 Pentru a proteja mediul, nu aruncați uneltele electrice împreună cu deșeurile menajere. Respectați reglementările naționale privind colectarea și reciclarea separată a mașinilor, ambalajelor și accesoriilor nefolosite.

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice HiKOKI în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura și deteriorarea normale. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de HiKOKI.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN60745 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A:

103 dB (A)

Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A:

92 dB (A)

Incertitudine K: 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN60745.

Valoarea emisiei vibrației (măcinarea)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Incertitudine $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele.

Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei.
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Prevod izvirnih navodil

Opredeljena uporaba

Če so nameščeni originalni pripomočki HiKOKI, je naprava primerna za brušenje in odstranjevanje betona, estriha in prevlek z diamantnimi brusnimi glavami.

Ne uporabljajte za postopke brusnega odrezovanja, grobe obdelave, peskanja, poliranja ali dela z brusnimi diski.

Ne uporabljajte naprave z vodo.

Opomba: pri obdelavi termoelastičnih materialov se lahko brusne krtače zlepijo.

Naprava je primerna za komercialno uporabo v trgovini in obrti.

Zmeraj uporabite ustrezen sistem za odstranjevanju prahu: povežite sesalnik (L-razred ali višji) na spojnico ekstraktorja (12).

Uporabnik nosi polno odgovornost za vso škodo, ki nastane zaradi neprimerne uporabe.

Upoštevati je treba splošno sprejete predpise za preprečevanje nesreč in priložene varnostne informacije.

Splošna varnostna navodila



Za lastno zaščito in zaščito svojega električnega orodja bodite pozorni na vse dele besedila, ki so označeni s tem simbolom!



OPOZORILO – Preberite navodila za uporabo, da zmanjšate tveganje poškodb.



OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in informacije za uporabo v prihodnje.

Električno orodje lahko predate drugi osebi samo s temi dokumenti.

1 Varnost na delovnem mestu

a) **Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.

b) **Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.

c) **Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.** Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.

2 Električna varnost

a) **Priključni vtičnik električnega orodja mora ustrezati vtičnici.** Vtičnika ni dovoljeno kakor koli spreminjati. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji. Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

b) **Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.

c) **Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

d) **Ne zlorablajte kabla.** Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlečite za kabl, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice. Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom. Poškodovani in zapleteni kablji povečujejo tveganje električnega udara.

e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.

f) **Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferenčnim tokom.** Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.

3 Osebnostna varnost

a) **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.** Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) **Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsní zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

c) **Izogibajte se nenameren zagon.** Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno. Prenajanje električnega orodja s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

d) **Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem del električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.

e) **Izogibajte se nenormalni drži.** Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje. Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.

f) **Nosite primerna oblačila.** Med delom ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. *Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.*

g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene. *Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.*

h) **Ne dovolite, da vas znanje, pridobljeno s pogostim rokovanjem z orodjem, zavede, da zanemarite varnostna navodila za ravnanje z orodjem.** *Nepredvidnost lahko že v delčku sekunde povzroči hude telesne poškodbe.*

4 Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

a) **Električnega orodja ne preobremenjujte.** Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje. *Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.*

b) **Električnega orodja ne uporabljate, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.** *Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*

c) **Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo priključkov ali shranjevanjem orodja izvlčite vtičnik električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.** *S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenameren zagon orodja.*

d) **Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljati orodja osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.** *Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.*

e) **Vzdržujte električno orodje in priključke.** **Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja.** *V primeru poškodbe je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti. Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.*

f) **Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.** *Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.*

g) **Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnosti, ki jo boste opravljali.** *Uporaba električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.*

h) **Ročaji in prijemalne površine naj bodo suhe, čiste in brez olja in masti.** *Spolzki ročaji in prijemalne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.*

5 Servisiranje

a) **Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.** *Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.*

Posebna varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za brušenje:

Uporaba

a) **To električno orodje je namenjeno brušenju površin.** Upoštevajte vsa varnostna opozorila, navodila, slike in specifikacije, priložene temu električnemu orodju. Neupoštevanje vseh navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.

b) **To električno orodje ni primerno za brušenje, peskanje, delo z diski za grobo obdelavo, žičnimi krtačami, rezalnimi brusilniki ali brusilnimi diski.** Uporaba električnega orodja za naloge, za katere ni bilo zasnovano, lahko pomeni nevarnost in povzroči telesne poškodbe.

c) **Ne uporabljajte pripomočkov, ki jih ni posebej oblikoval in priporočil proizvajalec orodij.** *Cetudi je pripomoček mogoče pritrčiti na vaše električno orodje, to ne zagotavlja varnega delovanja.*

d) **Hitrost priključka mora biti enaka maksimalni hitrosti označeni na električnem orodju.** *Priključki, ki se vrtijo hitreje kot je dovoljeno se lahko zlomijo in odletijo.*

e) **Zunanji premer in debelina vašega priključka mora biti znotraj zmoglosti vašega električnega orodja.** *Priključke nepravilne velikosti ni mogoče ustrezno zavarovati in nadzorovati.*

f) **Navojni nastavek priključkov se mora natančno prilegati navoju brusilnega vretena.** *Pri priključkih, ki jih namestite s pomočjo prirobnice, se mora premer luknje osi na priključku prilegati premeru prijemala prirobnice.* *Priključki, ki se ne prilegajo pritrditelnemu priboru na električnem orodju, se vrtijo neenakomerno, močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora.*

g) **Ne uporabljajte poškodovanih pripomočkov.** *Pred uporabo zmeraj preverite pripomočke za drobce ali razpoke in preverite brusilne kolute za razpoke ali znake hude obrabe.* *Če električno orodje ali priključek pade na tla pogledjte, če ima poškodbe ali namestite nepoškodovan priključek.* *Po pregledu in namestitvi priključka se ne zadržujte v ravnini vrtečega priključka, kar velja tudi za druge osebe v bližini in pustite delovati orodje eno minuto pri največjem številu vrtljajev.* *Poškodovani priključki se običajno v tem času zlomijo.*

h) **Nosite zaščitno opremo.** *Glede na uporabo nosite vizir, zaščito za oči ali zaščitna očala.* *Po potrebi nosite zaščitno masko za prah, glušnike, rokavice in delovni predpasnik, ki vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastanejo pri brušenju.* *Zaščita za oči vas mora zavarovati pred letečimi delci, ki nastanejo pri različnih vrstah uporabe.* *Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska mora filtrirati delce, ki nastanejo pri uporabi.* *Predolgo izpostavljanje glasu lahko povzroči izgubo sluha.*

i) **Druge osebe naj bodo na varni razdalji od delovnega mesta.** Vsak, ki vstopi v delovno območje mora nositi zaščitno opremo. Delci materiala ali zlomljenega priključka lahko odletijo in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega delovnega območja.

j) **Pri delu, kjer bi lahko vsadno orodje prišlo v stik s skritimi napeljavami ali lastnim omrežnim kablom, držite orodje le za izolirane ročaje.** Stik z vodnikom pod napetostjo lahko prenese napetost na izpostavljene kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.

k) **Omrežni kabel namestite v stran od vrtečega priključka.** Pri izgubi nadzora lahko orodje prereže ali zagrabi omrežni kabel, vaša roka pa zaide v vrteči priključek.

l) **Orodja nikoli ne odlagajte dokler se priključek popolnoma ne ustavi.** Vrteči priključek lahko pride v stik s podlago, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad orodjem.

m) **Orodja ne vključujte med prenašanjem.** Vrteči priključek lahko zaradi naključnega stika zagrabi vaše oblačilo in se zavrti v vaše telo.

n) **Redno čistite prezačevalne reže električnega orodja.** Ventilator motorja povleče prah v ohišje.

o) **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov.** Iskre lahko vnamejo te materiale.

p) **Ne uporabljajte priključkov, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali druge tekočine lahko povzroči električni udar.

1 Povratni udarec in ustrezna opozorila

Odskok je nenaden odziv pripomočka, ko se pri vrtenju zatakne ali zagozdi. Pri zatikanju ali zagozdenju se pripomoček nenadno ustavi, kar nenadzorovano premakne električno orodje v nasprotni smeri vrtenja pripomočka na točki zagozdenja.

Povratni udarec je posledica pomanjkljive in/ali nepravilne uporabe električnega orodja, kateremu se lahko izognete z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so navedeni v nadaljevanju.

a) **Ohranite trden prijem na električnem orodju in premaknite telo in roke tako, da boste lahko zadržali silo povratnega udarca.** Zmeraj uporabite pomožni ročaj za največji nadzor nad odskodom ali reakcijo vrtilnega momenta pri zagonu. Uporabnik lahko nadzira reakcije navora ali sile povratnega udarca z ustreznimi previdnostnimi ukrepi.

b) **Z roko nikoli ne segajte v bližino vrtečega priključka.** Pri povratnem udarcu lahko gre priključek čez vašo roko.

c) **Preprečite, da bi vaše telo nahajalo v območju, v katerega bi se premaknilo električno orodje, če bi prišlo do odskoka.** Odskok bo pognal električno orodje v smeri, ki je nasprotna vrtenju pripomočka na točki zagozdenja.

d) **Bodite še posebej pozorni pri delu za vogali, ostrimi robovi itd. Preprečiti morate, da bi se pripomočki odbijali z električnega orodja in se zagozdili.** Vrteči pripomoček se lahko zagozdi za vogali in ostrimi robovi. Če pride do odbijanja, lahko tako pride do izgube nadzora ali odskoka.

e) **Ne uporabljajte verižno lesorezno rezilo ali nazobčan žagin list.** Takšna rezila lahko pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora.

2 Varnostna opozorila za brušenje z diamantnimi brusnimi glavami:

a) **Uporabljajte samo brusilne kolute, ki so priporočeni za vaše električno orodje in zaščitni pokrov posebej izdelan za te brusile kolute.** Brusilni koluti, ki niso izdelani za vaše električno orodje ne morejo biti ustrezno zavarovani in so zato nevarni.

b) **Varnostna zaščita mora biti zanesljivo pritrjena na električno orodje.** Zmeraj usmerite električno orodje tako, da kolut ni izpostavljen operaterju. Zaščita ščiti operaterja pred odlomljenimi delci, nenamernim stikom s kolutom in iskrami, ki bi lahko povzročile vžig oblačil.

c) **Kolute je dovoljeno uporabiti samo za priporočeno uporabo.**

d) **Zmeraj uporabite nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikost in oblike za svoje izbrane pripomočke.** Pravilne prirobnice zagotavljajo podporo pripomočkom.

3 Dodatna varnostna navodila

OPOZORILO – Zmeraj nosite zaščitna očala.



 Nosite ustrezno masko za zaščito pred prahom.



Zmeraj upravljajte z obema rokama.

Upošteвайте specifikacije proizvajalca pripomočka! Zaščitite pripomočke pred mazivom in fizičnim stikom.

Pripomočke je treba skrbno hraniti in z njimi rokovati v skladu z navodili proizvajalca.

Obdelovanec mora biti trdno pritrjen in zavarovan pred premikanjem, npr. s prižemami. Velike obdelovance je treba primerno podpreti.

Če uporabite pripomočke z nastavki z navojem, se konec vretena ne sme dotakniti luknje na orodju za brušenje. Poskrbite, da bo navoj v pripomočku dovolj dolg za celotno dolžino vretena. Navoj v pripomočku se mora ujemati z navojem vretena. Glejte sl. 2. Tehnične specifikacije za več informacij o dolžini in navoju vretena.



Nečistoče, ki vstopijo v napravo, lahko blokirajo preklonni mehanizem. Zato je treba, ko naprava deluje, redno, pogosto in temeljito izpihovati stisnjeni zrak skozi zadnje prezačevalne reže naprave. Naprava mora biti trdno pritrjena v tem ohišju.

Zmanjševanje izpostavljenosti prahu:

 Določeni prahi, ki jih ustvari električno orodje, vsebujejo kemikalije, za katere je znano, da povzročajo raka, alergične reakcije, bolezni dihal, prirojene okvare ali druge reprodukcijske poškodbe. Nekatere od teh snovi vključujejo: svinec iz barv, ki vsebuje svinec, kristalni kremen od opek, betona in drugih zidarskih proizvodov, arzen in krom iz kemične obdelave lesa, trdi les, kot sta hrast in bukev, kovine, azbest.

Tveganje zaradi izpostavljenosti je odvisno od trajanja izpostavljenosti vas ali opazovalcev. Takšni delci ne smejo vstopiti v telo.

Za zmanjšanje izpostavljenosti tem kemikalijam: delajte v dobro prezračevanem prostoru in z odobreno varnostno opremo, kot so protiprašne maske, ki so posebej zasnovane, da filtrirajo mikroskopske delce.

Upoštevajte veljavne smernice za vaš material, zaposlene, uporabo in kraj uporabe (npr. predpisi za varnost pri delu, odstranjevanje odpadkov).

Zbirajte ustvarjene delce pri viru in se izognite nalaганju v okolici.

Uporabite ustrezne pripomočke za posebna dela (pripomočki), tako bo manj delcev na nenadzorovan način vstopilo v okolje.

Uporabite ustrezno ekstrakcijsko enoto.

Zmanjšajte izpostavljenost prahu z naslednjimi ukrepi:

- **Za učinkovito zbiranje prahu uporabite ustrezeni sesalnik HiKOKI (razred L ali višji) s tem električnim orodjem.**
- Pobeglih delcev in izpušnega zračnega toka ne usmerjajte vase ali v bližnje osebe ali v prašne usedline.
- Uporabite ekstrakcijsko enoto in/ali čistilnike zraka
- Poskrbite za dobro prezračevanje na delovnem mestu in poskrbite za čistočo s sesalnikom. Pometanje ali izpihovanje povzroči dvigovanje prahu.
- Posesajte ali operite zaščitna oblačila. Ne izpihujte, stopajte ali ščetkajte.

Ime delov (sl. 1–sl. 3)

- 1 Pomožni ročaj
- 2 Ploski vijaki pomožnega ročaja
- 3 Blokirni diski pomožnega ročaja
- 4 Luknje z navojem na ohišju mehanizma
- 5 Ključ za dve luknji
- 6 Nastavitvena matica
- 7 Diamantna brusna glava
- 8 Podporna prirobnica
- 9 Vreteno
- 10 Vzmetena brusna krtača
- 11 Gumb za zaklep vretena
- 12 Spojnica ekstraktorja
- 13 Odprti segment (za delo blizu sten)
- 14 Varnostna zaščita
- 15 Ročaj
- 16 Sprožilec (za vklop in izklop)
- 17 Indikator elektronskega signala
- 18 Kolesček za prilagoditev hitrosti

Simboli**OPOZORILO**

V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.

	GM13Y: Brusilnik betona
V	Ocenjena napetost
~	Izmenični tok
n	Nazivna hitrost
min ⁻¹	Št. vrtljajev ali obratov na min
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
	Orodje razreda II

Standardna pribor

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor, ki je naštet spodaj.

- Ključ za dve luknji 1
- Plastično ohišje..... 1
- Diamantna brusna glava* 1

* (WT) specifikacije izključene.

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

Specifikacije

Model	GM13Y
Napetost *1	220–240 V~
Nazivna vhodna moč	1900 W
Hitrost brez obremenitve (največja hitrost)	3800–8200 min ⁻¹
Največji premer pripomočka	125 mm
Navoj vretena	M14
Dolžina brusilnega vretena	19 mm
Teža brez glavnega voda*2	3,6 kg

*1 Preverite imensko ploščo na izdelku, saj je vrednost odvisna od področja.

*2 Teža: V skladu z EPTA postopkom 01/2003

OPOMBA: Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Začetni postopek

 Preden vklopite napravo, preverite, ali napetost in frekvenco glavnega voda, kot sta navedeni na tablici, ustrezata vašemu napajanju.

 Avstralija: zmeraj zaščitite napajanje z napravo za preostali tok (RCD) z nazivnim preostalim tokom 30 mA ali manj.

1 Namestitev pomožnega ročaja

 Zmeraj delajte z nameščenim pomožnim ročajem (1)! Namestite pomožni ročaj, kot je prikazano (Sl. 1).

- Namestite blokirna diska (3) na levo in desno stran ohišja mehanizma.
- Namestite pomožni ročaj (1) na ohišje mehanizma.
- Vstavite ploske vijake (2) na levi in desni strani v pomožni ročaj (1) in nežno obrnite.
- Nastavite pomožni ročaj (1) na zeleni kot.
- Z roko tesno pritegnite ploske vijake (2) na levi in desni strani.

2 Odstranjevanje prahu

 Zmeraj uporabite ustrezeni sistem za odstranjevanje prahu:

Na spojnico ekstraktorja (12) povežite sesalnik razreda L ali višjega.

Za optimalno odstranjevanje prahu uporabite spojno objemko.

Pritrditev pripomočka

 Odklopite omrežni vtičnik pred menjavo kate-rega koli pripomočka. Naprava mora biti izklopljena in vreteno mora biti ustavljeno.

1 Zaklep vretena (sl. 2)

 Pritisnite za gumb za zaklep vretena (11), samo ko je vreteno pri miru!

- Pritisnite na gumb za zaklep vretena (11) in z roko obračajte vreteno (9), dokler ne začutite, da se gumb za zaklep vretena aktivira.

2 Namestitev/odstranjevanje diamantne brusne glave (sl. 2)

Za namestitev:

- Namestite podporno prirobnico (8) na vreteno. (9) Prirobnica se ne sme obračati na vretenu, ko je ustrezno nameščena.
- Položite diamantno brusno glavo (7) na podporno prirobnico (8), da leži plosko na podporni prirobnici.
- Strani vpenjalne matice (6) sta različni. Privijte vpenjalno matico v vreteno, tako da je trak na vpenjalni matici (6) obrnjen navzgor.
- Zaklenite vreteno. Obrnite vpenjalno matico (6) v smeri urinega kazalca s ključem z dvema luknjama (5), da jo pritrdite.

Za odstranitev:

- Zaklenite vreteno. Obrnite vpenjalno matico (6) v nasprotni smeri urinega kazalca s ključem z dvema luknjama (5), da jo odstranite.

Uporaba

1 Delo blizu stene (sl. 3)

 Za odpiranje in zapiranje segmenta: izklopite napravo in izvlecite omrežni vtičnik. Pripomoček mora mirovati.

 Dvignite samo segment (13) pri delu blizu sten. Sicer je treba segment spustiti.

Odprto območje zaščite mora biti obrnjeno proti steni.

2 Nastavitev hitrosti (sl. 3)

Nastavite optimalno hitrost, ki je odvisna od uporabe, na nastavitvenem kolesčku (18).

Nastavitev kolesčka med 4 in 6 je primerna za večino uporab.

3 Vklup in izklup

 Napravo zmeraj uporabljajte z obema rokama.

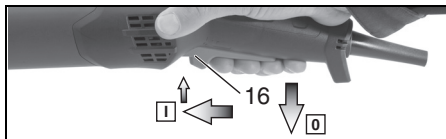
 Najprej vklopite napravo, nato vodite pripomoček proti obdelovancu.

 Preprečite, da bi naprava vsesavala dodaten prah in ostružke. Pri vklopu in izklopu, naj naprava ne bo v bližini prašnih usedlin. Ko izklopite napravo, jo odložite šele, ko se je motor povsem ustavil.

 Preprečite nenamerne zagone: zmeraj izključite orodje, ko odstranite vtičak iz vtičnice ali če pride do izpada električne energije.

 V neprekinjenem delovanju, bo naprava še naprej delovala, če se iztrga iz vaših rok. Zato zmeraj držite napravo z obema rokama za priložene ročice, stojte v varnem položaju in bodite osredotočeni na delo.

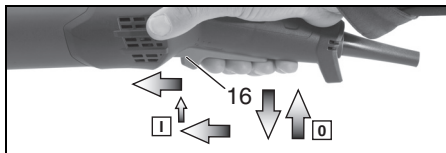
Aktiviranje navora



Vklop: prestavite stikalo sprožilca (16) v smeri naprej in nato potisnite stikalo sprožilca (16) navzgor.

Izklop: izpustite stikalo sprožilca (16).

Neprekinjeno delovanje



Vklop: vklopite napravo, ko je opisano zgoraj. Zdaž znova premaknete stikalo sprožilca (16) naprej in ga spustite v sprednjem položaju, da zaklenete stikalo sprožilca (16) (neprekinjeno delovanje).

Izklop: potisnite stikalo sprožilca (16) navzgor in spustite.

Čiščenje, vzdrževanje

Čiščenje motorja: napravo je treba redno, pogosto in temeljito sesati skozi prezačevalne reže z ustreznim sesalnikom. Naprava mora biti trdno pritrjena v tem ohišju.

Zamenjava vzmetene brusne krtače: zamenjajte izrabljene krtače za optimalno odstranjevanje prahu. Komplet nadomestnih krtačk: št. naročila 377100

Odpravljanje napak

Naprave z elektroniko VTC in TC: (sl. 3)

 **Prikaz elektronskega signala zasveti in hitrost z obremenitvijo se zmanjša. (17)**
Naprava je preobremenjena! Naprava naj teče v prostem teku, dokler se oznaka elektronskega signala ne izključi.

 **Naprava se ne zažene. Prikaz elektronskega signala (17) utripa.** Zaščita pred vnovičnim zagonom je aktivna. Če je vstavljen omrežni vtičak, ko je naprava vklopljena ali če se oskrba z energijo znova vzpostavi po izpadu, se naprava ne zažene. Izklopite in znova vklopite napravo.

Pripomočki

Uporabite samo originalne pripomočke HiKOKI. Glejte stran 162.

Uporabite samo pripomočke, ki izpolnjujejo zahteve in specifikacije, navedene v teh navodilih za uporabo.

Diamantne brusne glave HiKOKI

Popravila

Menjava napajalnega kabla

Če je potrebna menjava napajalnega kabla, mora to storiti pooblaščen HiKOKI servis, da prepreči tveganje poškodb.

 **POZOR!** Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodij je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

Okoljska zaščita

Prah, ki nastane pri brušenju, lahko vsebuje nevarne materiale: ne odstranjujte tega prahu z gospodinjstskimi odpadki, temveč na posebnem zbirnem mestu za nevarne odpadke.

Upoštevajte nacionalne predpise za okoljsko sprejemljivo odstranjevanje in recikliranje izrabljenih strojev, embalaže in pripomočkov.



Za zaščito okolja ne odstranjujte električnih orodij z gospodinjstskimi odpadki. Upoštevajte nacionalne predpise glede ločenega zbiranja in recikliranja izrabljenih strojev, embalaže in pripomočkov.

GARANCIJA

Garantiramo za HiKOKI električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servis HiKOKI.

Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN60745 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 103 dB (A)

A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 92 dB (A)

Nezanesljivost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN60745.

Vrednost emisije vibracij (brušenje)

$$a_{h, s} = 6,94 \text{ m/s}^2$$

Nezanesljivost $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.

Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.

OPOZORILO

- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

OPOMBA

Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Preklad pôvodných pokynov

Určené použitie

Ak je prístroj vybavený originálnym príslušenstvom HiKOKI, je vhodný na brúsenie a odstraňovanie betónu, stierky a náterov s diamantovými miskovitými brúsnymi kotúčmi.

Nepoužívajte na brúsenie rezanie, hrubovanie, brúsenie, leštenie alebo na práce s lamelovými kotúčmi.

Prístroj nesmiete používať s vodou.

Poznámka: kruhová kefa sa môže pri spracúvaní termoplastických materiálov prílepiť.

Prístroj je vhodný na komerčné použitie v obchode a priemysle.

Vždy používajte vhodný systém na odsávanie prachu: pripojte vysávač (trieda L a vyššia) k prípojke odsávača (12).

Používateľ nesie výhradnú zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.

Musíte dodržiavať všeobecne uznávané predpisy o prevencii nehôd a priložené bezpečnostné informácie.

Všeobecné bezpečnostné pokyny



Kvôli vlastnej ochrane a ochrane vášho elektrického náradia venujte pozornosť všetkým častiam textu, ktoré sú označené týmto symbolom!



VAROVANIE – Prečítanie si prevádzkových pokynov zníži nebezpečenstvo poranenia.



VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny. Nedodržanie všetkých bezpečnostných varovaní a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

Všetky bezpečnostné pokyny a informácie si odložte pre použitie v budúcnosti.

Elektrické náradie odovzdajte ďalej iba spoločne s týmito dokumentmi.

1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.

b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

c) **Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojaci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.** Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.

2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke.** Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte. V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky. Neupravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

b) **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.** Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.

c) **Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.** Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

d) **Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom.** Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel. Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

e) **Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovací kábel vhodný na použitie vonku.** Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

f) **V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).** Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

3 Osobná bezpečnosť

a) **Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.** Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.

b) **Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.** Vždy si nasadzte ochranu na oči. Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znižujú vznik osobných poranení.

c) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu.** Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovanie náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, privoláva úrazy.

d) Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače. Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.

e) Nezachádzajte príliš ďaleko. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj. Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.

f) Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Udržujte svoje vlasy a oblečenie v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

g) Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrecka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradiu a pri práci ich správne používajte. Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.

h) Nedovoľte, aby ste sa vďaka skúsenostiam získaným častým používaním náradí stali príliš sebaistými a ignorovali zásady bezpečnosti. Neopatrné zaobchádzanie môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.

4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené. Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.

b) Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte. Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.

c) Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo odpojte akumulátor, pokiaľ je odnímateľný. Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.

d) Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom. V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.

e) Vykonať údržbu elektrického náradia a príslušenstva. Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť. Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávne udržiavaným elektrickým náradím.

f) Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý. Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými britmi je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.

g) Elektrické náradie, príslušenstvo, brity náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce. Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.

h) Rukoväte a uchopovacie povrchy uchovávajte v suchu, čistote a neznečistené olejmi a mazivom. Kľzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

5 Servis

a) Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov. Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre brúsenie:

Použitie

a) Toto elektrické náradie je určené na povrchové brúsenie. Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodávané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie všetkých pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

b) Toto elektrické náradie nie je vhodné na frézovanie, leštenie, brúsenie, prácu s hrubovacími kotúčmi, drôtenými kefami, deliacimi kotúčmi alebo lamelovými kotúčmi. Používanie elektrického náradia na práce, pre ktoré nebolo určené, môže spôsobiť nebezpečenstvo a poranenie osôb.

c) Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a odporúčané výrobcom náradia. To, že sa príslušenstvo dá k vášmu elektrickému náradiu pripojiť neznamená, že je zarúčená bezpečná prevádzka.

d) Menovitá rýchlosť príslušenstva musí byť minimálne rovnaká, ako je maximálna rýchlosť označená na elektrickom náradí. Príslušenstvo, ktoré má vyššiu rýchlosť sa môže zlomiť a vyletieť.

e) Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí mať kapacitu, ktorá je stanovená pre vaše elektrické náradie. Príslušenstvo, ktoré nemá správnu veľkosť, nemôže byť dostatočne chránené a ovládané.

f) Montáž príslušenstva so závitom je nutné prispôbiť závit vretena brúsky. Pre príslušenstvo montované prírubou musí byť otvor na hriadeľ príslušenstva zhodný s nasadzovaným priemerom príruby. Príslušenstvo, ktoré nepasuje na montážne vybavenie elektrického náradia, vyjde z rovnováhy, nadmerne vibruje a môže spôsobiť stratu ovládania.

g) **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred použitím vždy skontrolujte, či na príslušenstve nie sú odštípenia alebo praskliny a či brúsne kotúče nevykazujú praskliny alebo znaky silného opotrebovania. Ak vám elektrické náradie alebo príslušenstvo spadne, skontrolujte ich na poškodenia a namontujte nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a montáži príslušenstva postavte seba aj okolostojacich mimo rovinu otáčajúceho sa príslušenstva a jednu minútu nechajte elektrické náradie bežať maximálnou rýchlosťou na voľnobehu. Poškodené príslušenstvo sa počas tohto skúšobného chodu zvyčajne odlomí.

h) **Nasadte si osobné ochranné pracovné pomôcky.** V závislosti od aplikácie použite zväračský štít alebo ochranné okuliare. Ak je to vhodné, nasadte si protiprašný respirátor, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru vhodnú na zastavenie malého brúsneho materiálu alebo úlomky obrobku. Ochrana zraku musí byť schopná zastaviť lietajúce úlomky, ktoré sa tvoria pri rôznych činnostiach. Protiprašná maska alebo respirátor musí byť schopná filtrovať častice, ktoré sa tvoria počas vašej práce. Dlhšie vystavenie vysokému intenzívnemu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

i) **Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pracovnej oblasti.** Každý, kto vstúpi do pracovnej oblasti musí mať na sebe osobné ochranné pracovné prostriedky. Úlomky obrobku alebo zlomeného príslušenstva môže vyletieť a spôsobiť poranenie za bezprostrednou oblasťou prevádzky.

j) **Elektrické náradie držte len za izolované povrchy na uchopenie, ak vykonávate činnosti, kedy sa môže dostať rezné príslušenstvo do kontaktu so skrytou kabelážou alebo vlastným káblom.** Pri kontakte rezného príslušenstva s „nabitým“ vodičom, môže „nabiť“ odkryté kovové časti elektrického nástroja a spôsobiť úraz obsluhy elektrickým prúdom.

k) **Kábel umiestnite mimo roztočeného príslušenstva.** Ak stratíte nad zariadením kontrolu, kábel by sa mohol prerezať alebo zachytiť a vaša ruka alebo rameno by mohli byť vtiahnuté do roztočeného príslušenstva.

l) **Elektrické náradie neskladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Roztočené príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vytiahnuť elektrické náradie mimo vašej kontroly.

m) **Elektrické náradie nespúšťajte, keď ho držíte pri svojom boku.** Náhodný kontakt s roztočeným príslušenstvom by mohol zachytiť vaše oblečenie, čo bude viesť k jeho zarezaniu do vášho tela.

n) **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do skrine.

o) **S elektrickým náradím nepracujte v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli takéto materiály vznietiť.

p) **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalné chladivá.** Použitie vody alebo iného kvapalného chladiva môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom alebo potraseniu elektrickým prúdom.

1 SPÄTNÝ NÁRAZ A PRÍSLUŠNÉ VAROVANIA

Spätný náraz je náhla reakcia na zovretie alebo zaseknutie príslušenstva počas otáčania. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí, že sa otáčajúce sa príslušenstvo náhle zastaví, čo následne vyvrstí nekontrolované elektrické náradie na mieste zaseknutia v smere proti otáčaniu príslušenstva.

Spätný náraz je výsledok nesprávneho použitia a/alebo nesprávneho prevádzkového postupu alebo podmienok a môžete sa mu vyhnúť, ak budete dodržiavať nižšie uvedené bezpečnostné opatrenia.

a) **Elektrické náradie držte pevne a svoje telo a rameno umiestnite tak, aby ste odolali silám spätného nárazu. Pri spúšťaní vždy používajte prídavnú rukoväť kvôli maximálnej kontrole nad spätným nárazom alebo reakciou krútiaceho momentu.** Operátor dokáže ovládať reakcie krútiaceho momentu alebo sily spätného nárazu, ak sú vykonané správne opatrenia.

b) **Nikdy neumiestňujte svoju ruku do blízkosti otáčajúceho sa príslušenstva.** Príslušenstvo by sa mohlo prerezať cez vašu ruku spätným nárazom.

c) **Dajte pozor, aby sa vaše telo nedostalo do priestoru, do ktorého by mohlo byť vymrštené elektrické náradie, ak dôjde k spätnému nárazu.** Na mieste zaseknutia vymršť spätný náraz príslušenstvo v opačnom smere k pohybu kotúča.

d) **Pri prácach okolo rohov, ostrých hran atď. buďte opatrní. Musíte zabrániť tomu, aby sa príslušenstvo odrazilo od elektrického náradia a zaseklo sa.** Otáčajúce sa príslušenstvo má tendenciu sa v rohoch a ostrých hranách zasekávať a tiež v prípade, že dôjde k odskočeniu, čo spôsobí stratu kontroly alebo spätný náraz.

e) **Nepripájajte rezbársky list reťazovej pily ani zubový list pily.** Takéto listy spôsobujú časté spätné nárazy a stratu kontroly.

2 Bezpečnostné varovania špecifické pre brúsenie s diamantovými miskovitými brúsnymi kotúčmi:

a) **Používajte iba také typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre vaše elektrické náradie a určený kryt, navrhnutý pre vybraný kotúč.** Kotúče, pre ktoré nebolo elektrické náradie určené, nemôžu byť dostatočne chránené a sú nebezpečné.

b) **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradiu.** Elektrické náradie vždy nasmerujte tak, aby nebol kotúč otvorene odkrytý operátorovi. Ochranný kryt pomáha chrániť operátora pred úlomkami, náhodným kontaktom s kotúčom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.

c) **Kotúče sa môžu používať iba na odporúčané aplikácie.**

d) **Vždy používajte nepoškodené kotúčové príruby, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vybrané príslušenstvo.** Správne príruby podopierajú príslušenstvo.

3 Ďalšie bezpečnostné pokyny



VAROVANIE – Vždy používajte ochranné okuliare.



Nasad'te si vhodnú ochrannú masku proti prachu.



Náradie vždy obsluhujte dvoma rukami.

Dodržujte špecifikácie výrobcu príslušenstva! Príslušenstvo chráňte pred masťou a fyzickými nárazmi.

Príslušenstvo musíte skladovať a manipulovať s ním opatrne v súlade s pokynmi výrobcu.

Obrobok musí byť pevne usadený a musí byť zabezpečený proti posunutiu, napr. pomocou svoriek. Veľké obrobky musia byť dostatočne podoprené.

Ak použijete príslušenstvo so závitovými dosťčkami, koniec vretena sa nemusí dotýkať spodnej časti otvoru na brúsnom nástroji. Uistite sa, že závit v príslušenstve je dostatočne dlhý, aby pojal celú dĺžku vretena. Závit v príslušenstve sa musí zhodovať so závitom na vretene. Pozrite obr. 2. Technické špecifikácie, kde nájdete ďalšie informácie o dĺžke a závite vretena.



Ak sa do prístroja dostanú nečistoty, môžu zablokovať spínací mechanizmus. Preto je potrebné, keď je prístroj v prevádzke, pravidelne, často a dôsledne prefúknuť stlačený vzduch cez zadné vetracie otvory prístroja. V takom prípade musíte prístroj držať pevne.

Zníženie vystaveniu prachu:



Časť prachu vytváraného pomocou tohto elektrického náradia môže obsahovať chemikálie, o ktorých je známe, že spôsobujú rakovinu, alergické reakcie, respiračné ochorenia, vrodené chyby alebo sú inak škodlivé pre reprodukciu. Niektoré príklady týchto chemikálií sú: olovo z farieb na báze olova, kryštálický kremík z tehál a cementu a iných murárskych produktov, arzén a chróm z chemicky upraveného reziva, tvrdého dreva ako dub alebo buk, kovy, azbest.

Riziko z týchto expozícií závisí od toho, ako dlho ste im vy alebo okolostojaci vystavení.

Zabráňte vniknutiu takýchto častíc do tela.

Ak chcete znížiť svoje vystavenie sa týmto chemikáliám: pracujte v dobre vetranom priestore a so schváleným bezpečnostným vybavením, ako sú napríklad protiprachové masky, ktoré sú špeciálne určené na filtrovanie mikroskopických častíc.

Dodržujte príslušné pokyny pre váš materiál, zamestnancov, aplikáciu a miesto použitia (napr. predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, predpisy o likvidácii).

Zhromažďujte častice generované pri zdroji, vyhýbajte sa usadzovaniu v okolitej oblasti.

Na špeciálne práce používajte vhodné príslušenstvo (Príslušenstvo), aby sa do životného prostredia dostávalo menej častíc nekontrolovaným spôsobom.

Používajte vhodnú odsávaciu jednotku.

Znížte vystavenie sa prachu pomocou nasledujúcich opatrení:

- **Na efektívne zachytávanie prachu používajte spolu s týmto elektrickým náradím vhodný vysávač HiKOKI (trieda L a vyššia).**
- Nedovoľte, aby vychádzajúce častice a prúd odpadového vzduchu mierili na vás alebo okolité osoby alebo na usadeniny prachu.
- Používajte odsávaciu jednotku a/alebo čističky vzduchu.
- Zaisťte dobrú ventiláciu pracoviska a čistotu udržiavajte pomocou vysávača. Zametáním alebo fúkaním prach rozvírite.
- Ochranný odev povysávajte alebo operte. Nečistite ho prúdom vzduchu, vyklepávaním ani kefovaním.

Názvy dielov (obr. 1 – obr. 3)

- 1 Tyčová pomocná rukoväť
- 2 Palcové skruty tyčovej pomocnej rukoväte
- 3 Blokovacie disky tyčovej pomocnej rukoväte
- 4 Závitové otvory na skriní prevodovky
- 5 2-otvorový kľúč
- 6 Nastavovacia matica
- 7 Diamantový miskovitý brúsny kotúč
- 8 Podporná príruha
- 9 Vreteno
- 10 Odpružená okrúhla kefa
- 11 Blokovacie tlačidlo vretena
- 12 Nadstavec na pripojenie odsávača
- 13 Otvárací segment (na prácu v blízkosti stien)
- 14 Ochranný kryt
- 15 Rukoväť
- 16 Spúšť (na zapnutie a vypnutie)
- 17 Indikátor elektronického signálu
- 18 Koliesko na nastavenie rýchlosti

Symbody

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	GM13Y: Brúška na betón
V	Menovité napätie
~	Striedavý prúd
n	Menovité otáčky
min ⁻¹	Otáčky alebo reciproita za minútu
I	Zapnutie
O	Vypnutie
	Náradie triedy II

Štandardné príslušenstvo

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené na strane nižšie.

- 2-otvorový kľúč 1
- Plastové puzdro 1
- Diamantový miskovitý brúsny kotúč* 1

* bez špecifikácii (WT).

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

Technické parametre

Model	GM13Y
Napätie* ¹	220–240 V~
Menovitý príkon	1900 W
Otáčky naprázdno (maximálna rýchlosť)	3800–8200 min ⁻¹
Max. priemer príslušenstva	125 mm
Závit vretena	M14
Dĺžka brúsneho vretena	19 mm
Hmotnosť bez sieťového kábla* ²	3,6 kg

*¹ Skontrolujte štítok s menovými hodnotami na výrobku, pretože tieto údaje podliehajú zmenám.

*² Hmotnosť: podľa postupu EPTA 01/2003

POZNÁMKA: Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

Počiatočná prevádzka

Pred pripojením prístroja k sieti skontrolujte, či sa menovité sieťové napätie a sieťová frekvencia uvedené na typovom štítku zhodujú s vašim zdrojom napájania.

Austrália: Vždy používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD) s menovitým zvyškovým prúdom 30 mA alebo menej.

1 Montáž tyčovej pomocnej rukoväte

Vždy pracujte s pripevnenou tyčovou pomocnou rukoväťou (1)! Tyčovú pomocnú rukoväť pripevnite tak, ako je to znázornené (obr. 1).

- Nasadíte blokované disky (3) na ľavú a pravú stranu skrine prevodovky.
- Na skriňu prevodovky nasadíte tyčovú pomocnú rukoväť (1).
- Vložte palcové skrutky (2) na ľavú a pravú stranu tyčovej pomocnej rukoväte (1) a mierne ich pritiahnite.
- Nastavte tyčovú pomocnú rukoväť (1) do požadovaného uhla.
- Ručne pevne pritiahnite palcové skrutky (2) na ľavej a pravej strane.

2 Odsávanie prachu

Vždy používajte vhodný systém na odsávanie prachu: K spojovaciemu dielu odsávača (12) pripevnite vysávač triedy L alebo vyššej.

Pre optimálne odsávanie prachu použite spojovacie puzdro.

Pripojenie príslušenstva

Pred výmenou akéhokoľvek príslušenstva odpojte sieťovú zástrčku. Prístroj musí byť vypnutý a vreteno musí stať.

1 Zaistenie vretena (obr. 2)

Blokované tlačidlo vretena (11) stláčajte len vtedy, keď vreteno stojí!

- Stlačte blokované tlačidlo vretena (11) a rukou otáčajte vreteno (9) dovtedy, kým nezacítite, že blokované tlačidlo vretena zapadlo.

2 Montáž/demontáž diamantového miskovitého brúsneho kotúča (obr. 2)

Montáž:

- Nasadíte podpornú prírubu (8) na vreteno. (9) Ak je príruha správne namontovaná, nemala by sa na vretene otáčať.
- Na podpornú prírubu (8) položte diamantový miskovitý brúsny kotúč (7) tak, aby ležal naplocho pozdĺž podpornej príruby.
- Dve strany upínacej matice (6) sú odlišné. Naskrutkujte upínaciu maticu na vreteno tak, aby pás na upínacej matici (6) smeroval nahor.
- Zaisťte vreteno. Pre zaistenie otočte upínaciu maticu (6) pomocou 2-otvorového kľúča (5) v smere hodinových ručičiek.

Demontáž:

- Zaistíte vreteno. Pre odskrutkovanie otočte upínaciu maticu (6) pomocou 2-otvorového kľúča (5) proti smeru hodinových ručičiek.

Použitie

1 Práca v blízkosti stien (obr. 3)

 Otvorenie a zatvorenie segmentu: vypnite prístroj a vytiahnite sieťovú zástrčku. Príslušenstvo musí byť nehybné.

 Pri prácach v blízkosti stien zdvíhajte iba segment (13). V opačnom prípade musí byť segment spustený.

Otvorená plocha ochranného krytu musí smerovať k stene.

2 Nastavenie rýchlosti (obr. 3)

Nastavte optimálnu rýchlosť na nastavovacom koliesku (18) podľa aplikácie.

Pre väčšinu aplikácií je vhodné nastavenie kolieska medzi úrovňami 4 a 6.

3 Zapnutie a vypnutie

 Prístroj vždy ved'te obidvomi rukami.

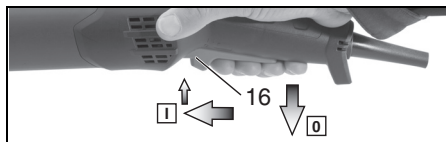
 Najskôr ho zapnite a potom ved'te príslušenstvo k obrobku.

 Nemôžete dovoliť, aby prístroj nasával ďalší prach a hobliny. Pri zapínaní a vypínaní prístroj chráňte pred prachovými časticami. Po vypnutí prístroj odložte až po zastavení motora.

 Zabráňte neúmyselnému spusteniu: ak došlo k vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky alebo k prerušeniu napájania, náradie vždy vypnite.

 Ak dôjde pri nepretržitej prevádzke k vytlačeniu prístroja z vašich rúk, prístroj bude pokračovať v činnosti. Preto ho vždy držte obidvomi rukami za rukoväť, postavte sa do bezpečnej polohy a sústreďte sa na prácu.

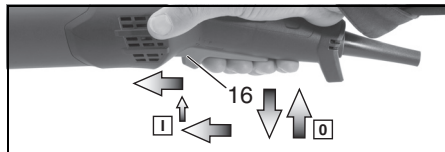
Aktivácia krútiaceho momentu



Zapnutie: Posuňte spínač spúšte (16) dopredu a potom spínač spúšte potlačte (16) nahor.

Vypnutie: Uvoľnite spínač spúšte (16).

Nepretržitá prevádzka



Zapnutie: Prístroj zapnite tak, ako je to popísané vyššie. Teraz znovu posuňte spínač spúšte (16) smerom dopredu a uvoľnením v prednej polohe spínač spúšte (16) zaistíte (nepretržitá prevádzka).

Vypnutie: Potlačte spínač spúšte (16) nahor a uvoľnite ho.

Čistenie, údržba

Čistenie motora: Prístroj musíte pravidelne, často a dôkladne vysávať cez ventilačné otvory pomocou vhodného vysávača. V takom prípade musíte prístroj držať pevne.

Výmena pružinovej okrúhlej kefy: Aby ste dosiahli optimálne odsávanie prachu, opotrebované kefy vymeňte. Súprava náhradných kief: Objedn. č. 377100

Riešenie problémov

Prístroje s VTC a TC elektronikou: (obr. 3)

 **Rozsvieti sa indikátor elektronického signálu a zníži sa rýchlosť zaťaženia. (17)** Prístroj je príliš zaťažený! Prístroj nechajte bežať na voľnoběžných otáčkach, kým nezhasne indikátor elektronického signálu.

 **Prístroj sa nespustí. Zobrazenie elektronického signálu (17) bliká.** Je aktívna ochrana pred opätovným spustením. Ak je zástrčka zasunutá do zásuvky pri zapnutom prístroji alebo ak dôjde k obnoveniu dodávky energie po prerušení, prístroj sa nespustí. Prístroj vypnite a znovu zapnite.

Príslušenstvo

Používajte len originálne príslušenstvo HiKOKI. Pozrite stranu 162.

Používajte iba príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a technické údaje uvedené v tomto návode na obsluhu.

Diamantové miskovité brúsne kotúče HiKOKI

Opravy

Výmena napájacieho kábla

Ak je potrebná výmena napájacieho kábla, musí sa to vykonať v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti HiKOKI, aby ste sa vyhli bezpečnostnému nebezpečenstvu.



UPOZORNENIE! V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

Ochrana životného prostredia

Vzniknutý brúsny prach môže obsahovať nebezpečné materiály: tento prach nelikvidujte spolu s domovým odpadom, ale na špeciálnom zbernom mieste pre nebezpečný odpad.

Dodržiujte národné predpisy o ekologickej likvidácii a recyklácii nepoužívaných prístrojov, obalov a príslušenstva.



Z dôvodu ochrany životného prostredia nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu. Dodržiujte národné predpisy o separovanom zbere a recyklácii nepoužívaných prístrojov, obalov a príslušenstva.

ZÁRUKA

Garantujeme, že elektrické náradie značky HiKOKI vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nerozobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti HiKOKI.

Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií

Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN60745 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A: 103 dB (A)

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A: 92 dB (A)

Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN60745.

Hodnota emisií vibrácií (brúsenie) $a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Neistota $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnávanie jedného náradia s druhým.

Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA

- Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.
- Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

Превод на оригиналните инструкции

Посочена употреба

Когато е оборудван с оригинални аксесоари HiKOKI, машината е подходяща за шлифване и отстраняване на бетон, замазка и покрития с диамантени чашки.

Не използвайте за абразивни операции за рязане, груба работа, шлифване, полиране или работа с абразивни дискове.

Машината не трябва да се използва с вода.

Забележка: Кръглата четка може да залепне, когато се обработват термоеластични материали.

Машината е подходяща за търговска употреба в търговията и промишлеността.

Винаги използвайте подходяща система за прахоулавяне: Свържете прахосмукачката (L-клас и по-висок) към накрайника за свързване на прахосмукачката (12).

Потребителят носи цялата отговорност за щети, причинени от неправилна употреба.

Необходимо е да се спазват общоприетите предписания за предотвратяване на аварии и приложената информация за безопасност.

Общи инструкции за безопасност



За ваша защита и защита на вашия електроинструмент обърнете внимание на всички части на текста, маркирани с този символ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Обозначението на инструкциите за експлоатация ще намали риска от нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Ако не спазвате всички предупреждения и инструкции за безопасност, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Пазете всички инструкции за безопасност и информация за бъдещи справки.

Предайте вашия електроинструмент на следващия собственик само с тези документи.

1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното място подредено и добре осветено.** Разхвърляни или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.

b) **Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат до възпламеняване.

c) **Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти.** Невнимание по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.

2 Електрическа безопасност

a) **Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на контактите. Никога не правете навкито и да било промени по щепселите. Не използвайте преходни щепсели със заземени електрически инструменти.** Щепсели, които не са модифицирани и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.

b) **Избягвайте контакт с тялото при работа с електрически инструменти по заземени повърхности, като тръби, радиатори и хладилници.** Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.

c) **Не излагайте електрическите инструменти на влага или дъжд.** Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.

d) **Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не изключвайте електрическите уреди, като издърпвате кабела. Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти.** Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.

e) **Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външна употреба.** Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.

f) **Ако е наложително използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечна.** Използването на диференциална защита снижава риска от електрически удар.

3 Лична безопасност

a) **Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опиати.** Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.

b) **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска.** Защитните средства, като респираторна маска, специални обувки с устойчива на плъзгане подметка, каска, или антифони, според условията на работа, които ще намалят опасността от нараняване.

c) Предотвратяване на случайно включване. Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, както и преди да го вземете или пренасяте. Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутон, или на превключвателя на захранването, носи опасност от инциденти.

d) Отстранете всички гаечни и други ключове, преди да включите уреда към захранването. Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.

e) Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото. Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.

f) Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части. Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.

g) Ако са осигурени устройства за присъединяване към прахоуловителни инсталации, уверете се, че са правилно присъединени. Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.

h) Не позволявайте опитността ви, придобита от честото използване на инструменти, да ви създаде самочувствие, заради което да игнорирате принципите на безопасност при работа с инструменти. Невнимателно действие може да доведе до тежки наранявания в рамките на части от секундата.

4 Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти

a) Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели. Подходящият електрически инструмент осигурява безопасното и по-добро извършване на работните дейности при предвидените номинални параметри.

b) Не използвайте електрическия инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключвател. Всеки електрически инструмент, който не може да се контролира от превключвателя, е опасен и подлежи на ремонт.

c) Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или извадете батерийния пакет от инструмента, ако той позволява сваляне, преди да извършвате настройка, при смяна на приставки или при съхранение. Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.

d) Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, незапознати с начина на работа с инструментите и тези инструкции, да работят с тях. Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.

e) Поддържайте електроинструментите и аксесоарите. Проверявайте центровката и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти. Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.

f) Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти, с наточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.

g) Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват. Използване на електрическите инструменти за работи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до повишен риск и опасни ситуации.

h) Пазете ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти, без масло и грес. Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и управление на инструмента в неочаквани ситуации.

5 Обслужване

a) Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.

Специални инструкции за безопасност

Общи инструкции за безопасност при шлифване:

Употреба

a) Този електрически инструмент е предназначен за повърхностно шлифване. Вижте всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент. Ако не спазвате всички предупреждения, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

b) Този електрически инструмент не е подходящ за фрезоване, полиране, шлифоване, работа с дискове за груба обработка, телени четки, разделителни шлифовъчни дискове или абразивни дискове. Използването на електроинструмента за дейности, за които не е предназначен, може да създаде опасност и да причини нараняване.

c) Не използвайте аксесоари, които не са специално разработени и препоръчани от производителя на инструмента. Фактът, че даден аксесоар да може да бъде прикачен към електроинструмента, не означава, че се гарантира безопасната му работа.

d) Номиналните обороти на аксесоарът трябва да бъде поне равен на максималните обороти, посочени на електрическия инструмент. Аксесоарите, работещи по-бързо от номинална си стойност може да се счупят и да излетят.

e) Външният диаметър и дебелината на вашия аксесоар трябва да бъдат в рамките на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент. Аксесоари с неправилен размер не могат да бъдат защитени адекватно или контролирани.

f) Резбата на аксесоарите трябва да отговаря на резбата на шлифовъчния шпиндел. При аксесоари, които се монтират с фланци, отворотът за шпиндела трябва да отговаря на диаметъра на фланеца. Аксесоари, които не съвпадат с монтажните приспособления на електрическия инструмент, няма да бъдат балансирани, ще вибрират прекалено много и може да доведат до загуба на контрол.

g) Не използвайте повредени аксесоари. Преди употреба винаги проверявайте аксесоарите за нацепвания или пукнатини и проверявайте шлифовъчните дискове за пукнатини или признаци за сериозно износване. Ако електрическият инструмент или аксесоара бъдат изпуснати, инспектирайте за повреди или монтирайте неповреден аксесоар. След инспекцията и монтирането на аксесоар, позиционирайте себе си и стоящите наоколо далеч от равнината на въртене на аксесоара и пуснете електрическия инструмент на максимална скорост без натоварване за една минута. По време на този тестов пуск, нормално, повредените аксесоари ще излетят настрани.

h) Носете лични предпазни средства. В зависимост от предложението, използвайте лицеви екран, предпазни очила или очила. Когато е подходящо, носете противопрохова маска, защита за слуха, ръкавици и работно облекло, което може да спре малките частици от абразиви или части от заготовката. Защитата за очите трябва да може да спре летящи частици, генерирани при различни операции. Противопроховата маска или респираторът трябва да могат да филтрират частици, генерирани при работата ви. Продължителното излагане на силен шум може да причини загуба на слуха.

i) Дръжте околните на безопасно разстояние от работната област. Всеки, навлязъл в работната област трябва да носи лични предпазни средства. Фрагменти от детайла или от счупен аксесоар може да излетят и да причинят наранявания извън зоната на работа.

j) При работа, дръжте електрическия инструмент само за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещия аксесоар може да влезе в контакт с проводници или със собствения си ذخранващ кабел. Режещият аксесоар, съдържащ „зареден“ кабел, може да направи откритите метални части на електрическия инструмент „заредени“ и да причини електрически удар на използващия.

k) Позиционирайте кабелът далеч от въртящата се приставка. Ако загубите контрол, кабелът може да бъде отрязан или оголен и ръката ви или рамото може да бъдат издърпани към въртящата се приставка.

l) Никога не поставяйте долу електрически инструмент, докато приставката не спре напълно. Въртящата се приставка може да захване повърхността и да издърпа електрическия инструмент от ръцете ви.

m) Не пускайте електрическия инструмент докато го носите отстраня. Инцидентен контакт с въртящата се приставка може да захване облеклото ви, издърпвайки приставката към тялото ви.

n) Регулярно почиствайте вентилационните отвори на електрическия инструмент. Вентилаторът на мотора засмуква прах в корпуса.

o) Не работете с електрически инструмент в близост до възпламеними материали. Искрите биха възпламенили тези материали.

p) Не използвайте аксесоари, които изискват течен охладител. Използването на вода или друг течен охладител може да доведе до късо съединение или електрически удар.

1 Предупреждения за откат и свързани с това опасности

Откатът е внезапната реакция на аксесоар на прищипване или закланване по време на въртене. Прищипването или закланването предизвиква рязко спиране на въртящия се аксесоар, което на свой ред насочва неконтролиран електронструмент в посоката към въртенето на аксесоара в точката на закланване.

Откатът е резултат от неправилната работа на електрическия инструмент и/или неправилни работни процедури или условия и може да бъде избегнат използвайки следните предпазни мерки.

a) **Поддържайте плътен захват на електрическия инструмент и позиционирайте тялото и ръката си така, че да устоите на откатните сили. Винаги използвайте допълнителната ръкохватка за максимален контрол върху реакцията при откат или въртене по време на стартирането.** Операторът може да контролира реакциите на въртящия момент или откатните сили, ако са взети подходящите предпазни мерки.

b) **Никога не поставяйте ръката си близо до въртящата се приставка.** Приставката може да отскочи върху ръката ви.

c) **Не допускате тялото ви да влезе в зоната, където се движи електрическият инструмент, ако се появи откат.** Откатът ще отхвърли електрическия инструмент в противоположната посока на движението на аксесоара в точката на заклиняване.

d) **Бъдете особено внимателни при работа около ъгли, остри ръбове и др. Трябва да предотвратите отскачането на аксесоарите от електроинструмента и заклиняването му.** Въртящият се аксесоар има склонност да засяда около ъглите и острите ръбове, а също и ако възникне отскачане, това води до загуба на контрол или откат.

e) **Не поставяйте циркулярно острие за обработка на дърво или зъбно острие.** Такива остриета често създават откат и загуба на контрол.

2 Специални указания за безопасна работа при шлифване с диамантени чашни:

a) **Използвайте са типове дискове, които се препоръчват за вашия електрически инструмент и специфичните предпазители, проектирани за избрания диск.** Дисковете, за които електрическият инструмент не е проектиран не могат да бъдат адекватно защитени и са опасни.

b) **Предпазителят трябва да бъде здраво закрепен към електроинструмента. Винаги насочвайте електрическия инструмент така, че дискът да не е открит към оператора.** Предпазителят помага да се защити оператора от счупени фрагменти, случаен контакт с диска и искри, които могат да запалят облеклото.

c) **Дисковете трябва да се използват само за препоръчителните приложения.**

d) **Винаги използвайте неповредени дискови фланци, които са правилнен размер и форма за вашите избрани аксесоари.** Подходящите фланци поддържат аксесоарите.

3 Допълнителни инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Винаги носете защитни очила.



Носете подходяща противопрахова маска.



Винаги работете с две ръце.

Спазвайте спецификациите на производителя на аксесоарите! Предпазвайте аксесоарите от смазка и физически удар.

Аксесоарите трябва да се съхраняват и с тях да се бори внимателно в съответствие с инструкциите на производителя.

Обработваният детайл трябва да е здраво поставен и обезопасен срещу подхлъзване, напр. със скоби. Големите детайли трябва да се поддържат правилно.

Ако се използват аксесоари с резбови вложки, краят на шпиндела може да не докосва основата на отвора на шлифовъчния инструмент. Уверете се, че резбата на аксесоара е достатъчно дълга, за да съответства на пълната дължина на шпиндела. Резбата на аксесоара трябва да съпада с резбата на шпиндела. Вижте фиг. 2. Технически данни за повече информация относно дължината и резбата на шпиндела.



Замърсяванията, които навлизат в машината, могат да блокират превключващия механизъм. Ето защо когато машината работи, е необходимо да издухвате съгъстен въздух през задните вентилационни отвори на машината редовно, често и старателно. Машината трябва да се задържи здраво в този случай.

Намалете излагането на прах:



Някои видове прах, създадени с този електрически инструмент, може да съдържат химикали, причиняващи рак, алергична реакция, дихателни заболявания, вродени дефекти или други репродуктивни увреждания. Някои примери на тези химикали са: олово от бои на оловна основа, кристален силикат от тухли, цимент и други продукти за зидария, арсеник и хром от химично обработена дървесина, твърда дървесина като например дъб или бук, метали, азбест.

Рискът от тези експозиции зависи от това колко дълго вие или околните ще бъдете изложени.

Не допускате в тялото да проникнат частици. За да намалите излагането на тези химикали: работете в добре проветрено място и работете с одобрени предпазни средства, като например маски за прах, специално предназначени за филтриране на микроскопични частици.

Спазвайте съответните указания за вашия материал, персонал, приложение и място на приложение (напр. разпоредби за здравословни и безопасни условия, изхвърляне).

Събирайте частиците, генерирани при източника, избягвайте отлаганията в околната зона.

Използвайте подходящи аксесоари за специални работи (аксесоари), така по-малко частици влизат в околната среда по неконтролиран начин.

Използвайте подходящо устройство за извличане.

Намалете излагането на прах със следните мерки:

- **За ефективно събиране на прах използвайте подходяща прахосмукачка HiKOKI (клас L и по-висок) заедно с този електрически инструмент.**
- Не насочвайте излизащите частици и потока отработен въздух към себе си или към близкостоящи лица, или към отлагания на прах.
- Използвайте устройство за извличане и/или пречистватели за въздуха
- Осигурете добра вентилация на работното място и го поддържайте чисто с прахосмукачка. Измитането или издухването разбърква праха.
- Почиствайте с прахосмукачка или перете защитното облекло. Да не се издухва, изгупва или почиства с четка.

Название на частите (фиг. 1–фиг. 3)

- 1 Спомагателна ръкохватка на лоста
- 2 Винтове на спомагателната ръкохватка на лоста
- 3 Заклучващи дискове на спомагателната ръкохватка на лоста
- 4 Резбовани отвори върху корпуса на скоростната кутия
- 5 Двустранен гаечен ключ
- 6 Регулираща гайка
- 7 Диамантен чашковиден диск
- 8 Опорни фланци
- 9 Шпиндел
- 10 Кръгла четка с пружина
- 11 Бутон за заключване на шпиндела
- 12 Екстрактор за свързване на прахосмукачка
- 13 Отварящ сегмент (за работа в близост до стени)
- 14 Предпазно устройство
- 15 Ръкохватка
- 16 Спусък (за включване и изключване)
- 17 Индикатор за електронен сигнал
- 18 Диск за регулиране на скоростта

Символи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните символи. Уверете се, че разбирате значението им, преди използване на уреда.

	GM13Y: Шлайфмашина за бетон
V	Номинално напрежение
~	Променлив ток
n	Номинална скорост
min ⁻¹	Обороти или възвратно постъпателно движение на минута
I	Включване
O	Изключване
	Инструмент Клас II

Стандартни аксесоари

В допълнение към основния комплект (1 комплект), опаковката съдържа и аксесоарите, изброени на по-долу.

- Двустранен гаечен ключ..... 1
- Пластмасова кутия..... 1
- Диамантен чашковиден диск* 1

* Спецификациите (WT) са изключени.

Стандартните аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

Спецификации

Модел	GM13Y
Напрежение* ¹	220–240 V~
Номинална входна мощност	1900 W
Скорост на празен ход (максимална скорост)	3800–8200 мин ⁻¹
Максимален диаметър на аксесоара	125 мм
Резба на шпиндела	M14
Дължина на шлифовъчния шпиндел	19 мм
Тегло без захранващ кабел* ²	3,6 кг

*1 Уверете се, че сте проверили фабричната табела на продукта, която е предмет на промяна в различните области.

*2 Тегло: Съгласно EPTA процедура 01/2003

ЗАБЕЛЕЖКА: Поради непрекъснатото развитие на научно-развойната програма на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомяване.

Първоначална операция

 Преди да включите машината, проверете дали номиналното напрежение и честота на мрежата, както е посочено на етикета с номинални данни, отговарят на вашето електрозахранване.

 Австралия: Винаги използвайте захранване с остатъчен ток (RCD), защитено с номинален остатъчен ток от 30 mA или по-малко.

1 Монтиране на спомагателната ръкохватка на лоста

 Винаги работете с приложената спомагателна ръкохватка на лоста (1)! Монтирайте спомагателната ръкохватка на лоста, както е показано (Фиг. 1).

- Поставете блокиращите дискове (3) вляво и вдясно от корпуса на скоростната кутия.
- Монтирайте спомагателната ръкохватка на лоста (1) в корпуса на скоростната кутия.
- Поставете винтовете (2) вляво и вдясно в спомагателната ръкохватка на лоста (1) и леко завъртете.
- Регулирайте спомагателната ръкохватка на лоста (1) до желания ъгъл.
- Затегнете здраво винтовете (2) наляво и надясно ръчно.

2 Прахоуловител

 Винаги използвайте подходяща система за прахоулавяне:

Свържете прахосмукачка клас L и по-висок към накрайника за свързване на прахосмукачката (12).

За оптимално прахоулавяне използвайте свързващата втулка.

Поставяне на аксесоар

 Изключете щепсела от контакта, преди да смените принадлежностите. Машината трябва да бъде изключена и шпинделът трябва да е в спряно състояние.

1 Заклучване на шпиндела (фиг. 2)

 Натискайте заключващото копче на шпиндела (11), само когато шпинделът е неподвижен!

- Натиснете заключващия бутон на шпиндела (11) и завъртете шпиндела (9) на ръка, докато усетите, че заключващият бутон на шпиндела се задейства.

2 Монтиране/сваляне на диамантения часовников диск (фиг. 2)

За да монтирате:

- Монтирайте поддържащия фланец (8) на шпиндела. (9) Фланецът не трябва да включва шпиндела, когато е правилно поставен.
- Поставете диамантения часовников диск (7) върху поддържащия фланец (8), така че да лежи хоризонтално по поддържащия фланец.
- Двете страни на затягащата гайка (6) са различни. Завийте затягащата гайка върху шпиндела, така че лентата на затягащата гайка (6) да сочи нагоре.
- Заклучете шпиндела. Завъртете затягащата гайка (6) по посока на часовниковата стрелка с помощта на двустранния гаечен ключ (5), за да застопорите.

За да премахнете:

- Заклучете шпиндела. Завъртете затягащата гайка (6) обратно на часовниковата стрелка с помощта на двустранния гаечен ключ (5), за да развиете.

Употреба

1 Работа в близост до стени (фиг. 3)

 За да отворите и затворите сегмента: изключете машината и издърпайте щепсела от контакта. Аксесоарът трябва да е неподвижен.

 Повдигнете сегмента (13), само когато работите близо до стени. В противен случай сегментът трябва да се спусне.

Отворената зона на предплателя трябва да сочи към посоката на стената.

2 Настройка на скоростта (фиг. 3)

Задайте оптималната скорост на диска за настройка (18), в зависимост от приложението. Настройката на диска от 4 до 6 е подходяща за повечето приложения.

3 Включване и изключване

 Винаги насочвайте машината с две ръце.

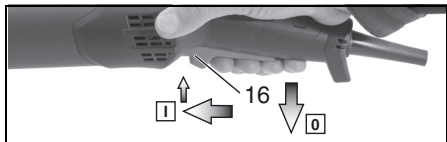
 Първо включете, след това насочете аксесоара към обработвания детайл.

 Машината не трябва да се оставя да засмуква допълнителен прах и стъркотини. Когато включвате и изключвате машината, пазете я далеч от отлагания на прах. След изключване на машината я поставете само когато двигателят е спрял.

 Избягвайте неволното стартиране: винаги изключвайте инструмента, когато щепселът е изваден от контакта или когато е имало прекъсване на тока.

 При продължителна работа машината продължава да работи, ако излезе принудително от ръцете ви. Затова винаги дръжте машината с две ръце, като използвате предоставените ръкохватки, застанете в безопасно положение и се концентрирайте върху работата.

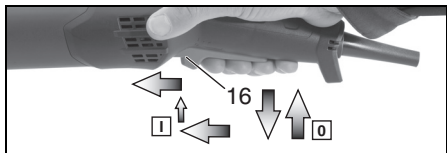
Активиране на въртящия момент



Включване: Плъзнете пусковия превключвател (16) напред, след което го натиснете (16) нагоре.

Изключване: Освободете пусковия превключвател (16).

Продължителна работа



Включване: Включване на машината, както е описано по-горе. Сега плъзнете отново пусковия превключвател (16) напред и го освободете в предната позиция, за да заключите пусковия превключвател (16) (продължителна работа).

Изключване: Натиснете пусковия превключвател (16) нагоре и го освободете.

Почистване, техническо обслужване

Почистване на мотора: Машината трябва да се почиства с прахосмукачка редовно, често и старателно през вентилационните отвори с помощта на подходяща прахосмукачка. Машината трябва да се задържи здраво в този случай.

Смяна на кръглата четка с пружини: Сменете износените четки за оптимално отделяне на прах. Комплект резервни четки: Поръчка № 377100

Отстраняване на проблеми

Машини с VTC и TC електроника: (фиг. 3)



Дисплей на електронния сигнал светва и работната скорост намалява.

(17) Има твърде голямо натоварване на машината! Пуснете машината на празен ход, докато индикаторът за електронен сигнал се изключи.



Машината не се стартира. Дисплей за електронния сигнал (17) мига. Защитата за рестартиране е активна. Ако захранващият кабел е включен с включена машина или ако е възстановено захранването след прекъсване, машината не се стартира. Изключете машината и я включете отново.

Аксесоари

Използвайте само оригинални аксесоари на HiKOKI. Вижте стр. 162.

Използвайте само аксесоари, които отговарят на изискванията и спецификациите, изброени в тази инструкция за експлоатация.

HiKOKI диамантен чашковиден диск

Ремонти

Смяна на захранващ кабел

Ако е необходима смяна на захранващия кабел, това трябва да бъде направено в упълномощен сервизен център на HiKOKI, за да се избегнат рискове.



НИМАНИЕ! По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

Защита на околната среда

Генерираният прах от шлифоването може да съдържа опасни материали: не изхвърляйте този прах с битовите отпадъци, а в специален пункт за събиране на опасни отпадъци.

Спазвайте националните разпоредби за екологично изхвърляне и рециклиране на излезли от употреба машини, опаковки и аксесоари.



За да защитите околната среда, не изхвърляйте електроинструменти с битовите отпадъци. Спазвайте националните разпоредби за разделно събиране и рециклиране на излезли от употреба машини, опаковки и аксесоари.

ГАРАНЦИЯ

Предоставяме гаранция за Електрически Инструменти HiKOKI съгласно специфичните местни законодателства на съответните държави. Настоящата гаранция не покрива дефекти или повреди, причинени от неправилно или небрежно използване, както и дължащи се на обичайно износване на компонентите. В случай на рекламация, моля, изпратете Електрическият Инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, продълговатостена в края на инструкциите, на авторизирания сервизен център на HiKOKI.

Информация за шумово замърсяване и вибрация

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN60745 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво:

103 dB (A)

Измерено А-претеглена стойност на сила на звука:

92 dB (A)

Несигурност К: 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации

(векторна сума) определени съгласно EN60745.

Стойност на вибрационни емисии

(шлифоване)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Нестабилност **$K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$**

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.

Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вибрациите по време на действителна употреба на инструмента могат да се различават от декларираните общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включване и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

ЗАБЕЛЕЖКА

Поради непрекъснатото развитие на научно-развойната програма на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

Prevod originalnog uputstva

Namenjena upotreba

Kada je opremljen sa originalnim HiKOKI dodacima, mašina je pogodna za brušenje i uklanjanje betona, otkinutih komada i premaza sa dijamantskim oblikovanim točkovima.

Ne koristite za abrazivna rukovanja sečenjem, grub rad, šmirglanje, poliranje ili rad diska za okretanje.

Mašina ne sme da se koristi sa vodom.

Napomena: četka za prsten može da se zaglavi kada se obrađuju termoelastični materijali.

Mašina je pogodna za komercijalnu upotrebu u trgovini i industriji.

Uvek koristite odgovarajući sistem za ekstrakciju prašine: povežite usisivač (L-klasa i noviji) na deo za povezivanje ekstraktora (12).

Korisnik snosi samostalnu odgovornost za bilo kakvu štetu izazvanu neodgovarajućim korišćenjem.

Opšte prihvaćene regulative za sprečavanje nesreće i dostavljene bezbednosne informacije moraju da se poštuju.

Opšta bezbednosna uputstva



Zarad vaše bezbednosti i zarad bezbednosti vašeg električnog alata, obratite pažnju na sve delove teksta koji su obeleženi ovim simbolom!



UPOZORENJE –Čitanje uputstava za rukovanje će smanjiti rizik od povrede.



UPOZORENJE Čitajte sva bezbednosna upozorenja i uputstva. Nemogućnost poštovanja svih bezbednosnih upozorenja i uputstava može da dovede do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne povrede.

Čuvajte sva bezbednosna uputstva i informacije za buduću referencu.

Dajte svoj električni alat samo zajedno sa ovim dokumentima.

1 Bezbednost radnog područja

a) **Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.** Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.

b) **Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.

c) **Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.** Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.

2 Električna bezbednost

a) **Utičkači električnog alata moraju da odgovaraju utičnici.** Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač. Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom. *Utičkači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjuće opasnost od strujnog udara.*

b) **Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.** *Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.*

c) **Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.** *Voda koja prodre u električni alat povećavaće opasnost od strujnog udara.*

d) **Nemojte da zloupotrebljavate kabl.** *Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat. Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštarih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.*

e) **Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.** *Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

f) **Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).** *Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

3 Lična bezbednost

a) **Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum.** Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova. *Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.*

b) **Koristite ličnu zaštitnu opremu.** *Uvek nosite zaštitu za oči. Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjuje opasnost od povređivanja.*

c) **Onemogućite slučajno uključivanje.** *Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno. Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.*

d) **Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.** *Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.*

e) **Nemojte se istežati.** *Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu. Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.*

f) **Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu i odeću držite podalje od pokretnih delova.** *Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*

g) **Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.** *Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.*

h) **Ne dopustite da poznavanje stečeno usled česte upotrebe alata utiče na to da postanete puni pouzdanja i da ignorirate principe bezbednosti alata.** *Neoprezno rukovanje može da izazove ozbiljnu povredu u deliću sekunde.*

4 Upotreba i održavanje električnog alata

a) **Nemojte koristiti električni alat na silu.** *Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti. Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.*

b) **Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.** *Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.*

c) **Izvučite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju, ako može da se izvadi, iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.** *Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.*

d) **Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.** *Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.*

e) **Održavajte električni alat i dodatke.** *Proverite da li su pokretni delovi dobro namešteni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata. Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe. Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.*

f) **Alate za sečenje održavajte ostrim i čistim.** *Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim ostricama i takav alat je lakše kontrolisati.*

g) **Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.** *Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.*

h) **Održavajte ručke i površine koje se hvataju suvim, čistim i bez ulja i masti.** *Klizave ručke i površine za hvatanje ne dopuštaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.*

5 Servisiranje

a) **Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.** *Time će se očuvati bezbednost električnog alata.*

Specijalna bezbednosna uputstva

Opšta bezbednosna uputstva za brušenje:

Korišćenje

a) **Ovaj električni alat je dizajniran za površinsko brušenje.** *Pogledajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije dostavljene sa ovim električnim alatom.* *Nemogućnost poštovanja svih uputstava može da dovede do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne povrede.*

b) **Ovaj električni alat ne odgovara za usmeravanje, poliranje, šmirglanje, rad sa grubim diskovima, četkama sa žicama, diskovima za odvajanje brušenja ili okrenutim diskovima.** *Korišćenje električnog alata za zadatke za koje nije dizajniran može da stvori opasnost i izazove ličnu povredu.*

c) **Ne koristite dodatke koji nisu specijalno dizajnirani i preporučeni od strane proizvođača alata.** *Samo zato što dodatak može da se prikači na vaš električni alat ne znači da je bezbedno rukovanje garantovano.*

d) **Nominalna brzina pribora u najmanju ruku mora biti jednaka maksimalnoj brzini naznačenoj na električnom alatu.** *Pribor koji se kreće brže od njegove nominalne brzine može da se polomi i raspadne.*

e) **Spoljni prečnik i debljina vašeg pribora mora biti u okviru naznačenog kapaciteta vašeg električnog alata.** *Pribor pogrešne veličine ne može biti odgovarajuće zaštićen i kontrolisan.*

f) **Navojno montiranje pribora mora da odgovara navoju drobilice vretena.** *Za pribore montirane putem oboda, rupa pribora mora da odgovara lociranom dijimetru oboda.* *Pribori koji se ne poklapaju sa onima za montažu na električnom alatu neće biti u ravnoteži, prekomerno će vibrirati i mogu prouzrokovati gubitak kontrole.*

g) **Ne koristite oštećen dodatak.** *Pre upotrebe, uvek proverite dodatke za iverice ili napukline i proverite točkove za brušenje za napukline ili znake ozbiljnog habanja.* *Ako vam električni alat ili pribor ispadne, proverite da li ima oštećenja ili stavite neoštećeni pribor.* *Nakon provere i stavljanja pribora, vi sami i posmatrači stanite tako da ne budete u ravni sa rotacionim priborom, uključite električni alat i pustite ga da jedan minut radi pri maksimalnoj brzini bez opterećenja.* *Oštećeni pribor će se raspasti za vreme ovog testiranja.*

h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu. U zavisnosti od primene, nosite zaštitu za lice ili zaštitne naočare. Ako je potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, zaštitu za sluh, rukavice i radnu kecelju koja može da zaustavi male abrazivne fragmente ili parčiće dela koji obrađujete.** Zaštita za oči mora biti u stanju da zaustavi leteće otpatke koji nastaju raznim postupcima. Maska za zaštitu od prašine ili respirator mora biti u stanju da isfiltrira čestice koje nastaju tokom rada. Dugotrajna izloženost jakoj buci može da izazove oštećenje sluha.

i) **Držite posmatrača na bezbednoj udaljenosti od područja rada. Svako ko ulazi u područje rada mora da nosi ličnu zaštitnu opremu.** Fragmenti dela koji obrađujete ili polomljeni pribor mogu da odlete i nanesu povrede i van neposrednog područja rada.

j) **Držite električni alat isključivo za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.** Pribor za sečenje koji dođe u kontakt sa žicom pod naponom može da prenese napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.

k) **Kabl postavite podalje od pribora koji se okreće.** Ako izgubite kontrolu, kabl može da se preseče ili upetlja, a vaša ruka može biti povučena ka priboru koji se okreće.

l) **Nikada nemojte da spustite električni alat dok se pribor potpuno ne zaustavi.** Pribor koji se okreće može da zahvati površinu i onemogućiti vam kontrolu nad električnim alatom.

m) **Nemojte da uključite električni alat dok ga nosite sa strane.** Zbog slučajnog kontakta sa priborom koji se okreće odeva može da vam se zapetlja, a pribor da vam se zarije u telo.

n) **Redovno čistite ventilacione otvore na električnom alatu.** Ventilator motora izvlači prašinu u kućište.

o) **Nemojte da koristite električni alat blizu zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale te materijale.

p) **Nemojte da koristite pribor koji je potrebno hladiti tečnošću.** Korišćenje vode ili drugih rashladnih tečnosti može da izazove strujni udar.

1 POVRATNI UDAR I SLIČNA UPOZORENJA

Povratni udar je nagli odgovor na dodatak koji se priklješti ili zaglavio dok se rotirao. Priklještenje ili zaglavljenje izaziva da se rotirajući dodatak naglo zaustavi, što zauzvrat tera nekontrolisan električni alat u smer nasuprot rotaciji dodatka pri tački zaglavljenja.

Povratni udar je posledica pogrešne upotrebe električnog alata i/ili neadekvatnih radnih postupaka ili stanja i može se izbexi preduzimanjem dole opisanih mera predostrožnosti.

a) **Čvrsto držite električni alat i zauzmite takav položaj tela i ruku da možete da se oduprete silama povratnog udara. Uvek koristite pomoćnu ruku za maksimalnu kontrolnu nad povratnim udarom ili reakcijom obrtnog momenta u toku pokretanja.** Rukovalac može da kontroliše reakciju obrtnog momenta ili sile povratnog udara ako preduzme odgovarajuće mere predostrožnosti.

b) **Nikada nemojte da stavljate ruku blizu pribora koji se okreće.** Pribor može da vam pređe preko ruke.

c) **Ne dozvolite da vaše telo uđe u područje gde električni alat može da se pomeri ako dođe do povratnog udara.** Povratni udar će odbaciti električni alat u smer suprotnom od kretanja dodatka pri tački zaglavlivanja.

d) **Koristite specijalnu pažnju kada radite oko uglova, oštih ivica, itd. Morate da sprečite da se dodaci ne odbace od električnog alata i zaglave se.** Rotirajući dodatak se obično zaglavi oko uglova i oštih okvira a takođe i ako dođe do odskakanja, izazivajući gubitak kontrole ili povratni udar.

e) **Nemojte da montirate sečivo za rezbarenje drveta ili nazubljeno sečivo testere.** Takva sečiva često stvaraju trzaje i povratni udar i izazivaju gubitak kontrole.

2 Bezbednosna upozorenja su specifična za brušenje sa dijamantskim točkovima:

a) **Koristite isključivo one vrste brusnih ploča koje su preporučene za vaš električni alat i štitić koji je posebno konstruisan za izabranu ploču.** Brusne ploče za koje električni alat nije predviđen ne mogu biti odgovarajuće zaštićene i nisu bezbedne.

b) **Bezbednosni vodič mora čvrsto da bude pričvršćen na električni alat. Uvek usmerite električni alat tako da točak nije otvoreno izložen operateru.** Vodič pomaže pri zaštiti operatera od slomljenih fragmenata, slučajnog kontakta sa točkom i varnicama koje mogu da zapale odevu.

c) **Točkovi moraju da se koriste samo za preporučenu primenu.**

d) **Uvek koristite neoštećene prirubnice točka koje su pravilne veličine i oblika za izabrane dodatke.** Pravilne prirubnice podržavaju dodatke.

3 Dodatna bezbednosna uputstva

UPOZORENJE – Uvek nosite zaštitne naočari.



Nosite odgovarajuću masku za zaštitu od prašine.



Uvek rukujte sa dve ruke.



Poštujte specifikacije proizvođača dodatka! Zaštitite dodatke od masti i fizičkog udara.

Dodaci moraju da se čuvaju i da se njima rukuje pažljivo u skladu sa uputstvima proizvođača.

Radni deo mora da bude u čvrsto sedećem položaju i da se pričvrsti da ne bi skliznuo, npr. koristeći klešta. Veliki radni delovi moraju da budu adekvatno podržani.

Ako se dodaci sa navojem koriste, kraj vretena možda neće dodirnuti osnovu rupe na alatu za brušenje. Postarajte se da navoj u dodatku bude dovoljno dugačak da primi celu dužinu vretena. Navoj u dodatku mora da odgovara navoju na vretenu. Pogledajte sl. 2. Tehničke specifikacije za više informacija o dužini i navoju vretena.



Nečistoće koje uspeju da uđu u mašinu mogu da blokiraju mehanizam prebacivanja. Zato je, kada mašina radi, neophodno redovno, često i u potpunosti duvati kompresovan vazduh kroz zadnje otvore za ventilaciju mašine. Mašina mora da se čvrsto drži u ovom slučaju.

Smanjite izlaganje prašini:



Neka prašina koja se stvara koristeći električni alat može da sadrži hemikalije koje su poznate da izazivaju rak, alergijsku reakciju, bolesti disanja, defekti pri rađanju i drugu reproduktivnu opasnost. Neki primeri ovih hemikalija su: olovo iz farbi na osnovu olova, kristalni silikon sa cigli i cementa i drugi proizvodi od drveta, arsenik i hrom od hemijski tretirane drvene građe, čvrsto drvo kao što je hrast ili bukva, metali, azbest.

Rizik od ovih izlaganja zavisi od toga koliko dugo ste vi ili posmatrač bili izloženi.

Ne dozvolite da čestice uđu u telo.

Da biste smanjili rizik od ovih hemikalija: radite u dobro ventilisanom području i radite sa odobrenom bezbednosnom opremom, kao što su maske za prašinu koje su specijalno dizajnirane da izfiltriraju mikroskopske čestice.

Poštujte odgovarajuće smernice za materijale, zaposlene, primenu i postavljanje aplikacija (npr. propisi za zdravlje na radu i bezbednost, uklanjanje).

Prikupite čestice koje su generisane pri izvoru, izbegavajte naslage u obližnjim područjima.

Koristite odgovarajuće dodatke za specijalni rad (dodaci), tako da manje čestica uđe u okolinu na nekontrolisan način.

Koristite odgovarajuću jedinicu za ekstrakciju.

Smanjite izlaganje prašini sa sledećim merama:

- **Za efikasno prikupljanje prašine, koristite odgovarajući HiKOKI (L-klasa i noviji) usisivač zajedno sa električnim alatom.**
- Ne usmeravajte čestice koje pobegnu i tok izduvnog vazduha ka sebi ili osobi blizu vas ili na naslagama prašine.
- Koristite jedinicu za ekstrakciju i/ili čistače vazduha
- Postarajte se da postoji dobra ventilacija radnog dela i čistite koristeći usisivač Čišćenje metlom ili duvanje podiže prašinu
- Usisajte ili operite zaštitnu odeću Ne duvajte, ne udarajte niti četkajte

Naziv delova (sl. 1–sl. 3)

- 1 Pomoćna ručka za šipku
- 2 Vijci pomoćne ručke za šipku
- 3 Diskovi za zaključavanje pomoćne ručke za šipku
- 4 Navojne rupe na kućištu zupčanika
- 5 ključ za matice od 2 rupe
- 6 Navrtka za prilagođavanje
- 7 Dijamantski točak
- 8 Podrška za prirubnicu
- 9 Vreteno
- 10 Četka za prsten za montiranje federa
- 11 Dugme za zaključavanje vretena
- 12 Deo za povezivanje ekstraktora
- 13 Segment za otvaranje (za rad blizu zida)
- 14 Bezbednosni vodič
- 15 Ručka
- 16 Okidač (za uključivanje i isključivanje)
- 17 Električni indikator signala
- 18 Točak za prilagođavanje brzine

Oznake

UPOZORENJE

Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.

	GM13Y: Brusilica za beton
V	Nominalni napon
~	Naizmenična struja
n	Nominalna brzina
min ⁻¹	Broj obrtaja ili pomaka u minuti
I	Uključiti
O	Isključiti
	Alat Klase II

Standardni pribor

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i dole navedeni pribor.

- ključ za matice od 2 rupe 1
- Plastična kutija..... 1
- Dijamantski točak* 1

* (WT) specifikacije nisu uključene.

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

Specifikacije

Model	GM13Y
Napon*1	220–240 V~
Rangirano ulazno napajanje	1900 W
Brzina bez utovara (maksimalna brzina)	3800–8200 min ⁻¹
Maks. prečnik dodatka	125 mm
Navoj vretena	M14
Dužina vretena za brušenje	19 mm
Težina bez glavnih kablova*2	3,6 kg

*1 Proverite šta piše na natpisnoj pločici proizvoda jer se ova vrednost menja u zavisnosti od područja.

*2 Težina: Prema EPTA-proceduri 01/2003

NAPOMENA: Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HIKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

Inicijalno rukovanje

 Pre uključivanja u mašinu, proverite da li rangiran glavni napon i glavna frekvencija, kao što je navedena na oznaci za rang, odgovaraju dovodu napajanja.

 Australija: uvek koristite ostatke uređaja struje (RCD) zaštitnog pribora sa rangiranim ostatkom struje od 30 mA ili manje.

1 Podešavanje pomoćne ručke za šipku

 Uvek radite sa pomoćnom ručkom za šipku (1) koja je prikazana! Podesite pomoćnu ručku za šipku kako je prikazana (Sl. 1).

- Podesite diskove za zaključavanje (3) na levo i desno kućište zupčanika.
- Podesite pomoćnu ručku za šipku (1) na kućištu zupčanika.
- Ubacite šrafove (2) levo i desno u pomoćnu ručku za šipku (1) i nežno okrenite.
- Prilagodite pomoćnu ručku za šipku (1) na potreban ugao.
- Čvrsto manuelno zategnite vijke (2) na levo i desno.

2 Ekstrakcija prašine

 Uvek koristite odgovarajući sistem za ekstrakciju prašine:

Povežite L-klasu i usisivač na deo za povezivanje ekstraktora (12).

Za optimalnu ekstrakciju prašine, koristite povezujući rukav.

Kačenje dodatka

 Isključite iz glavnog utikača pre menjanja bilo kojih dodataka. Mašina mora da se isključi a vreteno mora da bude mirno.

1 Zaključavanje vretena (sl. 2)

 Pritisnite dugme za zaključavanje vretena (11) samo kada vreteno miruje!

- Pritisnite dugme za zaključavanje vretena (11) i okrenite vreteno (9) rukom dok ne osetite da se dugme za zaključavanje vretena pomerilo.

2 Podešavanje/uklanjanje dijamantskog točka (sl. 2)

Za podešavanje:

- Podesite podršku za priрубnicu (8) na vreteno. (9) Priрубnica ne treba da se okrene na vretenu kada je pravilno prikazana.
- Postavite dijamantski točak (7) na podršku za priрубnicu (8) tako da je ravna pored podrške za priрубnicu.
- Dve strane steznog navrtka (6) su različite. Zašrafite stezni navrtak na vreteno tako da okvir steznog navrtka (6) bude okrenut ka gore.
- Zaključajte vreteno. Okrenite steznu navrtku (6) u smeru kazaljke na satu koristeći ključ za matice od 2 rupe (5) da biste ga učvrstili.

Za uklanjanje:

- Zaključajte vreteno. Okrenite steznu navrtku (6) u smeru suprotnom od kazaljke na satu koristeći ključ za matice od 2 rupe (5) da biste

Korišćenje

1 Rad blizu zidova (sl. 3)

 Da otvorite i zatvorite segment: isključite mašinu i izvucite glavni utikač. Dodatak mora da se ne pomera.

 Samo izdignite segment (13) kada radite blizu zidova. U suprotnom, segment mora da bude spušten.

Otvoreno područje bezbednosnog vodiča mora da bude okrenuto u smeru zida.

2 Podešavanje brzine (sl. 3)

Podesite optimalnu brzinu na točku za podešavanje (18) u zavisnosti od primene.

Podešavanje točka između 4 i 6 odgovara većini primena.

3 Uključivanje i isključivanje

 Uvek usmeravajte mašinu sa obe ruke.

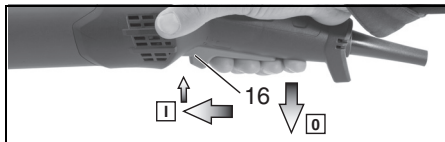
 Prvo uključite, zatim usmeravajte dodatak ka radnom delu.

 Mašini ne sme biti dozvoljeno da uvuče dodatnu prašinu i strugotinu. Kada uključujete i isključujete mašinu, držite je podalje od naslaga prašine. Nakon isključivanja mašine, samo je spustite kada se motor zaustavi.

 Izbegnite neočekivane početke: uvek isključite alat kada je utičnica uklonjena iz glavnog utikača ili ako je bilo nestanka struje.

 U neprekidnom radu, mašina nastavlja da radi ako je izbijena iz vaših ruku. Zato, uvek držite mašinu sa obe ruke koristeći ručke koje postoje, stojte na bezbednoj poziciji i koncentrišite se na rad.

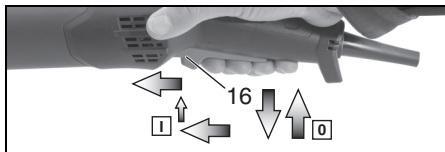
Aktivacija obrtnog momenta



Uključivanje: Skliznite prekidač za okidač (16) ka vama a zatim gurnite prekidač za okidač (16) na gore.

Isključivanje: Otpustite prekidač za okidač (16).

Neprekidno rukovanje



Uključivanje: Uključite mašinu kao što je iznad opisano. Sada skliznite okidač prekidača (16) ka vama ponovo i otpustite prednju poziciju da zaključate okidač prekidača (16) (neprekidno rukovanje).

Isključivanje: Gurnite prekidač okidača (16) na gore i otpustite.

Čišćenje, održavanje

Čišćenje motora: Mašina mora da se redovno usisava, često i u potpunosti putem ulaza za ventilaciju koristeći odgovarajući usisivač. Mašina mora da se čvrsto drži u ovom slučaju.

Zamena četke prstena montirane na feder:

Zamenite ishabane četke za optimalnu ekstrakciju prašine. Zamena kompleta četke: narudžbenica br. 377100

Rešavanje problema

Mašine sa VTC i TC elektronikom: (sl. 3)



Prikaz elektronskog signala se pali a brzina utovara se smanjuje. (17) Ima previše utovara na mašini! Pokrenite mašinu da ne radi ništa dok se elektronski signal prekidača indikatora ne isključi.



Mašina se ne pokreće. Elektronski prikaz signala (17) blješti. Zaštita za ponovno pokretanje je aktivna. Ako je glavni utikač ubačen sa mašinom uključenom ili ako je dovod napajanja povraćen nakon prekida, mašina se ne pokreće. Isključite mašinu i ponovo je uključite.

Dodaci

Koristite samo prave HiKOKI dodatke. Pogledajte stranu 162.

Koristite samo dodatke koji ispunjavaju zahteve i specifikacije navedene u ovim uputstvima za rukovanje.

HiKOKI dijamantski točkovi

Popravke

Zamena kabla

Ako treba zameniti kabl, to treba da uradi ovlašćeni servis kompanije HiKOKI da bi se izbegle opasnosti.

 **OPREZ!** Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

Zaštita okoline

Prašina od šmirglanja koja se generiše može da sadrži opasne materijale: ne uklanjajte ovu prašinu sa otpadom iz kuće, već pri specijalnoj tački za prikupljanje za opasni otpad.

Poštujte nacionalne propise o ekološki kompatibilnom uklanjanju i one u vezi sa recikliranjem neupotrebljenih mašina, pakovanja i dodataka.

 Da biste zaštitili okolinu, ne uklanjajte električne alate sa kućnim otpadom. Poštujte nacionalne propise o odvojenom prikupljanju i one u vezi sa recikliranjem neupotrebljenih mašina, pakovanja i dodataka.

GARANCIJA

Garantujemo da HiKOKI električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije HiKOKI.

Informacije o buci i vibracijama u vazduhu

Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu
EN60745 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka:

103 dB (A)

Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska:

92 dB (A)

Odstupanje K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir)
utvrđene na osnovu EN60745.

Vrednost emisije vibracije (brušenje)

$a_h, s = 6,94 \text{ m/s}^2$

Nesigurnost $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

Deklarisana ukupna vrednost vibracija izmerena je
na osnovu standardne metode testiranja i može se
koristiti za upoređivanje jednog alata s drugim.

Takođe se može koristiti u preliminarnoj proceni
izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisanе ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja (uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja).

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

Prijevod izvornih uputa

Namenjena upotreba

Kada je opremljen sa originalnim HiKOKI dodacima, mašina je pogodna za brušenje i uklanjanje betona, otkinutih komada i premaza sa dijamantskim oblikovanim točkovima.

Ne koristite za abrazivna rukovanja sečenjem, grub rad, šmirglanje, poliranje ili rad diska za okretanje.

Mašina ne sme da se koristi sa vodom.

Napomena: četka za prsten može da se zaglavi kada se obrađuju termoelastični materijali.

Mašina je pogodna za komercijalnu upotrebu u trgovini i industriji.

Uvek koristite odgovarajući sistem za ekstrakciju prašine: povežite usisivač (L-klasa i noviji) na deo za povezivanje ekstraktora (12).

Korisnik snosi samostalnu odgovornost za bilo kakvu štetu izazvanu neodgovarajućim korišćenjem.

Opšte prihvaćene regulative za sprečavanje nesreće i dostavljene bezbednosne informacije moraju da se poštuju.

Opšta bezbednosna uputstva



Zarad vaše bezbednosti i zarad bezbednosti vašeg električnog alata, obratite pažnju na sve delove teksta koji su obeleženi ovim simbolom!



UPOZORENJE –Čitanje uputstava za rukovanje će smanjiti rizik od povrede.



UPOZORENJE Čitajte sva bezbednosna upozorenja i uputstva. Nemogućnost poštovanja svih bezbednosnih upozorenja i uputstava može da dovede do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne povrede.

Čuvajte sva bezbednosna uputstva i informacije za buduću referencu.

Dajte svoj električni alat samo zajedno sa ovim dokumentima.

1 Sigurnost radnog mesta

a) **Radno mesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mesto uzrokuje nesreće.

b) **Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

c) **Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.** Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.

2 Električna sigurnost

a) **Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju.** Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač. **Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.

b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

c) **Električni alat ne izlažite kiši i vlazi.** Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.

d) **Ne zlorabite kabel.** Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova. Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.

e) **Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

f) **Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke).** Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

3 Osobna sigurnost

a) **Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata.** Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

b) **Koristiti osobnu zaštitnu opremu.** Uvijek nosite zaštitne naočale. Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštita sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.

c) **Spriječite nehotično pokretanje.** Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata. Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.

d) **Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.

e) **Ne istežite se kako biste dosegli radno mjesto.** Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima. To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.

g) Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za sakupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način. Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.

h) Nemojte dopustiti da zbog znanja stečenoga čestom uporabom alata postanete previše sigurni i zanemarite sigurnosna načela alata. Neoprezna radnja može dovesti do ozbiljne ozljede u djeliću sekunde.

4 Uporaba i njega električnog alata

a) Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti. Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.

b) Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem. Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.

c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili uklonite bateriju (ako je uklonjiva) iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja. Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.

d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama. Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.

e) Održavanje električnih alata i dodatka. Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe. Mnoge nesreće uzrokovane su loše održavanim električnim alatima.

f) Alat za rezanje održavajte oštrim i čistim. Ispravno održavani alat za rezanje s oštrim oštrocima neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.

g) Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode. Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.

h) Održavajte ručke i držeće površine suhima, čistima i bez ulja i masti. Skliske ručke i držeće površine ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

5 Servisiranje

a) Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova. Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.

Posebne sigurnosne upute

Opće sigurnosne upute za brušenje:

Korištenje

a) Ovaj električni alat namijenjen je za brušenje površina. Pogledajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Nepoštivanje svih uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili teškom ozljedom.

b) Ovaj električni alat nije prikladan za usmjeravanje, poliranje, brušenje, rad s grubim diskovima, žičanom četkom, mehaničkim diskovima ili preklopnim diskovima. Korištenje električnog alata za zadatke za koje nije namijenjen može uzrokovati opasnost i tjelesne ozljede.

c) Ne koristite pribor koji nije posebno dizajniran i preporučen od strane proizvođača alata. Samo zato što se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, to ne znači da je siguran rad zagarantiran.

d) Nazivna brzina nastavka mora biti barem jednaka maksimalnoj brzini naznačenoj na električnom alatu.

Nastavci koji se okreću brže od njihove nazivne brzine mogu se slomiti i razletjeti.

e) Vanjski promjer i debljina vašeg nastavka moraju biti u okviru nazivnog kapaciteta električnog alata. Nastavke pogrešne veličine ne može se adekvatno koristiti niti kontrolirati.

f) Navoj na opremi mora odgovarati navoju osovine brusilice. Za dodatnu opremu koja se postavlja s priрубnicama, osovinska rupa dodatka mora stati unutar promjera priрубnice. Nastavci koji se ne podudaraju onima za montažu nastavka na električnom alatu uzrokovat će neuravnoteženost, pretjerano vibriranje i mogu izazvati gubitak kontrole.

g) Ne koristite oštećeni pribor. Prije korištenja, uvijek provjerite da pribor nema napuknuća ili pukotina i provjerite da na brusnim pločama nema pukotina ili znakova teškog trošenja i habanja. Ako električni alat ili nastavak padnu, pregledajte oštećenja ili instalirajte neoštećeni nastavak. Nakon inspekcije i instaliranja nastavka, stanite tako da ne stojite u ravni rotirajućeg nastavka, i pobrinite se da nitko od osoba u vašoj blizini nije u ravni rotirajućeg nastavka, te električni alat pustite da radi jednu minutu pri maksimalnoj brzini bez opterećenja. Oštećeni dodaci obično će se razdvojiti tijekom ovog testa.

h) Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni, koristite štitnik za lice ili odgovarajuće zaštitne naočale. Ako je potrebno nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za uši, rukavice i radnu pregaču koja može zaustaviti male abrazivne komadiće ili odlomljene djeliće izratka. Zaštita za oči mora biti u stanju zaustaviti leteće krhotine koje nastaju raznim operacijama. Maska protiv prašine ili respirator moraju biti sposobni filtrirati čestice koje nastaju obradom. Dugotrajno izlaganje buci visokog intenziteta može uzrokovati gubitak sluha.

i) **Druge osobe držite na sigurnoj udaljenosti od radnog prostora. Svako tko ulazi u radno područje, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Fragmenti izratka ili razbijenog nastavka mogu odletjeti i uzrokovati ozljede izvan užeg područja rada.

j) **Električni alat držite samo za izolirane površine kada izvodite operacije pri kojima rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim vodovima ili vlastitim kablom.** Pribor za rezanje koji dođe u kontakt sa žicama "pod naponom" mogu "pod napon" staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.

k) **Postavite kabel podalje od rotirajućeg nastavka.** Ako izgubite kontrolu, žica se može prerezati ili zahvatiti i može vam ruku povući u rotirajući nastavak.

l) **Nikada ne odlažite električni dok se nastavak potpuno ne zaustavi.** Rotirajući nastavak može zahvatiti površinu i alat se može otetiti kontroli.

m) **Električni alat ne smije raditi dok ga prenosite.** Slučajni kontakt s rotirajućim nastavkom može zahvatiti odjeću i povući nastavak u vaše tijelo.

n) **Redovito čistite ventilacijske otvore električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište.

o) **Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.

p) **Ne koristite nastavke kojima je potrebno tekuće hlađenje.** Korištenje vode ili drugih tekućina može uzrokovati smrt ili strujni udar.

1 Povratni udar i povezana upozorenja

Povratni udar je iznenadna reakcija na priklještenje ili zaglavljivanje pribora tijekom rotacije. Priklještenje ili blokiranje uzrokuje iznenadno zaustavljanje rotirajućeg pribora, što pak prisiljava nekontrolirani električni alat da se kreće u smjeru suprotnom od smjera rotacije kotača na mjestu blokiranja.

Povratni udar je posljedica pogrešne uporabe alata i/ili neprikladnih radnih postupaka ili stanja i može se izbjeći poduzimanjem odgovarajućih dolje navedenih mjera.

a) **Alat čvrsto držite i postavite svoje tijelo i ruke kako biste se mogli oduprijeti povratnom udaru. Uvijek koristite pomoćnu ručku za maksimalnu kontrolu nad povratnim udarom ili reakcijom zakretnog momenta tijekom pokretanja.** Operater može kontrolirati momente reakcije ili povratnog udara ako se poduzmu odgovarajuće mjere.

b) **Nikada ne stavljajte ruku u blizinu rotirajućeg nastavka.** Nastavak se može odbaciti preko ruke.

c) **Nemojte dopustiti da vaše tijelo uđe u područje gdje bi se električni alat pomaknuo ako dođe do povratnog udara.** Povratni udar potiskuje električni alat u suprotnom smjeru od pomicanja pribora na mjestu blokiranja.

d) **Budite posebno pažljivi prilikom rada oko kutova, oštih rubova itd. Morate spriječiti odskakivanje pribora s električnog alata i blokiranje.** Rotirajuća oprema ima tendenciju da se zaglavi oko uglova i oštih rubova te ako dođe do poskakivanja, što može uzrokovati gubitak kontrole ili povratni udar.

e) **Ne priključujte oštricu za rezbarenje drveta ili nazubljenu oštricu pile.** Takve oštrice često stvaraju trzaje i povratni udar te uzrokuju gubitak kontrole.

2 Sigurnosna upozorenja specifična za brušenje s dijamantnim brusnim loncima:

a) **Koristite samo vrste ploča koje se preporučuju za vaš električni alat i specifičnu zaštitu kreiranu za odabranu ploču.** Ploče za koje električni alat nije namijenjen ne mogu se adekvatno zaštititi i nisu sigurne za uporabu.

b) **Sigurnosni štitičnik mora biti čvrsto pričvršćen na električni alat. Uvijek usmjerite električni alat tako da kotač nije izložen operateru.** Štitičnik pomaže zaštititi operatera od slomljenih dijelova, slučajnog dodira s pločom i iskri koje mogu zapaliti odjeću.

c) **Ploče se moraju koristiti samo za preporučene primjene.**

d) **Uvijek koristite neoštećene prirubnice za ploče ispravne veličine i oblika za odabranu opremu.** Odgovarajuće prirubnice podržavaju pribor.

3 Dodatne sigurnosne upute



UPOZORENJE – Uvijek nosite zaštitne naočale.



Nosite prikladnu masku za zaštitu od prašine.



Uvijek koristite s dvije ruke.

Obratite pozornost na specifikacije proizvođača pribora! Zaštitite pribor od masti i fizičkih udara. Pribor se mora čuvati i mora se njime rukovati pažljivo u skladu s uputama proizvođača.

Izradak mora biti čvrsto postavljen i osiguran od klizanja, npr. korištenjem stezaljki. Veliki izratci moraju biti adekvatno podržani.

Ako se koristi pribor s ulošcima s navojem, kraj osovine možda neće dodirivati bazu rupe na alatu za brušenje. Provjerite je li navoj u priboru dovoljno dugačak da se postavi na punu duljinu osovine. Navoj u priboru mora odgovarati navoju na osovini. Pogledajte Sl. 2. Tehničke specifikacije za više informacija o duljini osovine i navoju.



Onečišćenja koja uđu u stroj mogu blokirati mehanizam za prebacivanje. To je razlog zašto je kada stroj radi, potrebno redovito, često i temeljito ispuhivati komprimirani zrak kroz stražnje ventilacijske otvore stroja. U ovom slučaju stroj se mora čvrsto držati.

Smanjite izlaganje prašini:



Prašina stvorena korištenjem ovog električnog alata može sadržavati kemikalije za koje je poznato da uzrokuju rak, alergijske reakcije, bolesti dišnog sustava, urođene nedostatke ili druga reproduktivna oštećenja. Neki od primjera ovih kemikalija su: Olovo iz boja na bazi olova, kristalni silicijev dioksid od opeke i cementa i drugi zidarski proizvodi, arsen i krom iz kemijski obrađene građe, tvrdo drvo poput hrasta ili bukve, metali, azbest.

Rizik od ove izloženosti ovisi o tome koliko dugo ste izloženi vi ili promatrači.

Nemojte dopustiti da čestice uđu u tijelo.

Kako bi se smanjila izloženost ovim kemikalijama: radite u dobro prozračenom prostoru te radite s odobrenom sigurnosnom opremom poput maski za prašinu posebno osmišljenih za filtriranje mikroskopskih čestica.

Pridržavajte se odgovarajućih smjernica za vaš materijal, osoblje, primjenu i mjesto primjene (npr. propisa o radnom zdravlju i sigurnosti, zbrinjavanje).

Sakupite nastale čestice na izvoru, izbjegavajte naslage u okolini.

Koristite odgovarajući pribor za specijalni rad (Pribor), te će manje čestica ući u okoliš na nekontrolirani način.

Koristite odgovarajući uređaj za usisavanje.

Smanjite izlaganje prašini pomoću sljedećih mjera:

- **Za učinkovito prikupljanje prašine, koristite odgovarajući HiKOKI (L-klasa i iznad) usisavač, zajedno s ovim električnim alatom.**
- Ne usmjeravajte čestice koje nastaju i mlaz ispušnog zraka prema sebi ili u osobe u blizini ili na naslage prašine.
- Koristite uređaj za usisavanje i/ili pročišćivače zraka
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta i održavajte čistim pomoću usisavača Pometanje ili puhanje podiže prašinu
- Usisajte ili operite zaštitnu odjeću. Nemojte puhati, udarati ili četkati

Nazivi dijelova (Sl. 1–Sl. 3)

- 1 Pomoćna ručka vodilice
- 2 Čelični vijci pomoćne ručke vodilice
- 3 Diskovi za zaključavanje pomoćne ručke vodilice
- 4 Rupe s navojem na kućištu zupčanika
- 5 Dvostruki okasti ključ
- 6 Matica za podešavanje
- 7 Dijamantni brusni lonac
- 8 Potporna prirubnica
- 9 Osovina
- 10 Prstenasta četka montirana na oprugu
- 11 Gumb za zaključavanje osovine
- 12 Dio za vađenje
- 13 Otvaranje segmenta (za rad u blizini zidova)
- 14 Sigurnosni štitnik
- 15 Ručka
- 16 Okidač (za uključivanje i isključivanje)
- 17 Elektronički indikator signala
- 18 Kotač za podešavanje brzine

Simboli

UPOZORENJE

Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.

	GM13Y: Brusilica za beton
V	Nazivni napon
~	Izmjenična struja
n	Određena brzina
min ⁻¹	Okretaja ili pomaka u minuti
	Uključivanje
	Isključivanje
	Alat II razreda

Standardna oprema

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu u nastavku.

- Dvostruki okasti ključ..... 1
- Plastično kućište 1
- Dijamantni brusni lonac* 1

* (WT) specifikacije su isključene.

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

Specifikacije

Model	GM13Y
Napon* ¹	220–240 V~
Nazivna ulazna snaga	1900 W
Brzina bez opterećenja (maksimalna brzina)	3800–8200 min ⁻¹
Maks. promjer pribora	125 mm
Navoj osovine	M14
Duljina brusne osovine	19 mm
Težina bez mrežnog kabela* ²	3,6 kg

*1 Provjerite nazivnu pločici na proizvodu jer se može promijeniti ovisno o području.

*2 Težina: Prema EPTA-Procudura 01/2003

NAPOMENA: Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

Početni rad

 Prije uključjenja stroja provjerite odgovaraju li nazivni mrežni napon i mrežna frekvencija, kako je navedeno na nazivnoj naljepnici, vašem napajanju.

 Australija: Uvijek koristite napajanje zaštićeno uređajem za diferencijalnu struju (RCD) s nazivnom diferencijalnom strujom od 30 mA ili manje.

1 Namještanje pomoćne ručke vodilice

 Uvijek radite s pričvršćenom pomoćnom ručkom vodilice (1)! Namjestite pomoćnu ručku vodilice kao što je prikazano (Sl. 1).

- Namjestite diskove za zaključavanje (3) lijevo i desno od kućišta zupčanika.
- Namjestite pomoćnu ručku vodilice (1) na kućište zupčanika.
- Umetnite zavrtnje (2) lijevo i desno u pomoćnu ručku vodilice (1) i nježno okrenite.
- Podesite pomoćnu ručku vodilice (1) na željeni kut.
- Čvrsto ručno zategnite zavrtnje (2) lijevo i desno.

2 Usisavanje prašine

 Uvijek koristite odgovarajući sustav za usisavanje prašine: Spojite usisavač L-klase i iznad na priključni dio uređaja za usisavanje (12).

Za optimalno usisavanje prašine koristite priključni rukavac.

Pričvršćivanje dodatne opreme

 Prije zamjene bilo kojeg pribora isključite mrežni utikač. Stroj mora biti isključen i osovina se mora zaustaviti.

1 Zaključavanje osovine (Sl. 2)

 Pritisnite gumb za blokiranje osovine (11) samo kad je osovina nepomična!

- Pritisnite gumb za zaključavanje osovine (11) i okrećite osovinu (9) rukom dok ne osjetite da se gumb za zaključavanje osovine uglatio.

2 Namještanje/uklanjanje dijamantnog brusnog lonca (Sl. 2)

Za namještanje:

- Namjestite potpornu pribirnicu (8) na osovinu. (9) Rub se ne smije uključiti na vreteno kada je pravilno pričvršćeno.
- Stavite dijamantni brusni lonac (7) na potpornu pribirnicu (8) tako da bude ravna duž potporne pribirnice.
- Dvije strane stezne matice (6) su različite. Steznu maticu uvijte na osovinu tako da traka stezne matice (6) bude okrenuta prema gore.
- Zaključajte osovinu. Okrenite steznu maticu (6) u smjeru kazaljke na satu pomoću dvostrukog okastog ključa (5) za učvršćivanje.

Za uklanjanje:

- Zaključajte osovinu. Okrenite steznu maticu (6) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu

Korištenje

1 Rad blizu zidova (Sl. 3)

 Za otvaranje i zatvaranje segmenta: isključite stroj i izvucite mrežni utikač. Oprema mora biti nepomična.

 Podignite segment (13) samo kada radite u blizini zidova. U suprotnom, segment mora biti spušten.

Otvoreno područje sigurnosnog štitnika mora biti okrenuto prema zidu.

2 Postavljanje brzine (Sl. 3)

Postavite optimalnu brzinu na kotaču za postavljanje (18) ovisno o primjeni.

Postavka kotača između 4 i 6 je prikladna za većinu primjena.

3 Uključivanje i isključivanje

 Uvijek vodite stroj s obje ruke.

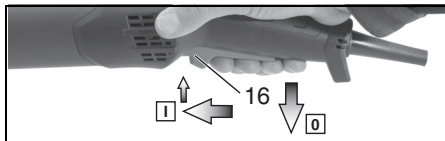
 Prvo uključite uređaj, a zatim pribor okrenite prema izratku.

 Stroj ne smije usisavati dodatnu prašinu i strugotine. Prilikom uključivanja i isključivanja stroja, držite ga podalje od naslaga prašine. Nakon isključivanja stroja, spustite ga dolje samo kada se motor zaustavi.

 Izbjegavajte nehotično pokretanje: uvijek isključite alat kada se utikač izvadi iz mrežne utičnice ili ako je došlo do prekida napajanja.

 U neprekidnom radu, stroj nastavlja raditi ako ispadne iz vaših ruku. Stoga, uvijek držite stroj s obje ruke koristeći priložene ručke, stojte u sigurnom položaju i koncentrirajte se na rad.

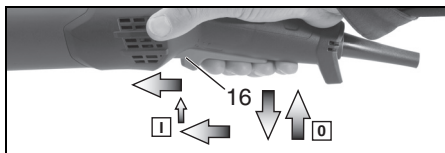
Aktiviranje zateznog momenta



Uključivanje: Pomaknite prekidač okidača (16) prema naprijed, a zatim pritisnite prekidač okidača (16) prema gore.

Isključivanje: Otpustite prekidač okidača (16).

Neprekidni rad



Uključivanje: Uključite stroj kako je gore opisano. Sada opet pomaknite prekidač okidača (16) prema naprijed i otpustite ga u prednjem položaju kako biste zaključali prekidač okidača (16) (kontinuirani rad).

Isključivanje: Gurnite prekidač okidača (16) prema gore i otpustite.

Čišćenje, održavanje

Čišćenje motora: Stroj se mora redovito, često i temeljito usisavati kroz ventilacijske otvore odgovarajućim usisavačem. U ovom slučaju stroj se mora čvrsto držati.

Zamjena prstenaste četke montirane na oprugu: Zamijenite istrošene četke za optimalno usisavanje prašine. Zamijenski komplet četke: Narudžba br. 377100

Rješavanje problema

Strojevi s VTC i TC elektronikom: (Sl. 3)



Prikaz elektroničkog signala svijetli i brzina opterećenja se smanjuje. (17) Stroj je preopterećen! Pokrenite stroj u praznom hodu dok se elektronički indikator signala ne isključi.



Stroj se ne pokreće. Elektronički prikaz signala (17) treperi. Zaštita za ponovno pokretanje je aktivna. Ako je mrežni utikač umetnut dok je stroj uključen ili ako se napajanje ponovno uspostavi nakon prekida, uređaj se ne pokreće. Ponovno isključite i uključite stroj.

Pribor

Koristite samo originalni HiKOKI pribor. Pogledajte stranicu 162.

Koristite samo pribor koji ispunjava zahtjeve i specifikacije navedene u ovim uputama za rad.

HiKOKI dijamantni lončasti kotači

Popravci

Zamjena naponskog kabela

Ako je potrebno zamijeniti naponski kabel, to treba obaviti ovlašteni HiKOKI servisni centar kako bi se izbjegle opasnosti.

 **POZOR!** Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

Zaštita okoliša

Nakupljena prašina od brušenja može sadržavati opasne materijale: ne odlažite ovu prašinu s kućnim otpadom, već na posebno mjesto za prikupljanje opasnog otpada.

Pridržavajte se nacionalnih propisa o ekološki prihvatljivom odlaganju i recikliranju iskorištenih strojeva, ambalaže i pribora.

 Za zaštitu okoliša ne odlažite električne alate s kućanskim otpadom. Pridržavajte se nacionalnih propisa o odvojenom prikupljanju i recikliranju iskorištenih strojeva, ambalaže i pribora.

JAMSTVO

Jamčimo da HiKOKI električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zlorabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom HiKOKI servisu.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN60745 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 103 dB (A)

Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 92 dB (A)

Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroy triju vektora) određene prema EN60745.

Vrijednost vibracijske emisije (brušenje)

a_h, s = 6,94 m/s²

Nesigurnost **K_h** = 1,5 m/s²

Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.

Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

English	Dansk	Română
GUARANTEE CERTIFICATE 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)	GARANTIBEVIS ① Modelnummer ② Serienummer ③ Købsdato ④ Kunders navn og adresse ⑤ Forhandlers navn og adresse (Indstæmp stempel med forhandlers navn og adresse)	CERTIFICAT DE GARANȚIE ① Model nr. ② Nr. de serie ③ Data cumpărării ④ Numele și adresa clientului ⑤ Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)
Deutsch	Norsk	Slovenščina
GARANTIESCHEIN 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 Händlers abstempeln)	GARANTISERTIFIKAT ① Modellnr. ② Serienr. ③ Kjøpsdato ④ Kundens navn og adresse ⑤ Forhandlerens navn og adresse (Venligst stemple forhandlerens navn og adresse)	GARANCIJSKO POTRDILO ① Št. modela ② Serijska št. ③ Datum nakupa ④ Ime in naslov kupca ⑤ Ime in naslov prodajalca (Prosimo vstignite žig z imenom in naslovom prodajalca)
Français	Suomi	Slovenčina
CERTIFICAT DE GARANTIE 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)	TAKUUTODISTUS ① Malli nro ② Sarja nro ③ Ostopäivämäärä ④ Asiakkaan nimi ja osoite ⑤ Myyjän nimi ja osoite (Leimaa myyjän nimi ja osoite)	ZÁRUČNÝ LISTA ① Č. modelu ② Sériové č. ③ Dátum zakúpenia ④ Meno a adresa zákazníka ⑤ Názov a adresa predajcu (Pečiatka s názvom a adresou predajcu)
Italiano	Ελληνικά	Български
CERTIFICATO DI GARANZIA 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)	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Ονομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Ονομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	ΓΑΡΑΝЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ ① Модел № ② Сериен № ③ Дата за закупуване ④ Име и адрес на клиента ⑤ Име и адрес на търговеца (Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)
Nederlands	Polski	Srpski
GARANTIEBEWIJS 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)	GWARANCJA ① Model ② Numer seryjny ③ Data zakupu ④ Nazwa klienta i adres ⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	GARANTNI SERTIFIKAT ① Br. modela. ② Serijski br. ③ Datum kupovine ④ Ime i adresa kupca ⑤ Ime i adresa prodavca (Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)
Español	Magyar	Hrvatski
CERTIFICADO DE GARANTÍA 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)	GARANCIA BIZONYLAT ① Típuszám ② Sorozatszám ③ A vásárlás dátuma ④ A Vásárló neve és címe ⑤ A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)	JAMSTVENI CERTIFIKAT ① Br modela. ② Serijski br. ③ Datum kupnje ④ Ime i adresa kupca ⑤ Ime i adresa trgovca (Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)
Português	Čeština	
CERTIFICADO DE GARANTIA 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, carimbe o nome e morada do distribuidor)	ZÁRUČNÍ LIST ① Model č. ② Série č. ③ Datum nákupu ④ Jméno a adresa zákazníka ⑤ Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)	
Svenska	Türkçe	
GARANTICERTIFIKAT ① Modellnr ② Serienr ③ Inköpsdatum ④ Kundens namn och adress ⑤ Försäljarens namn och adress (Stämpla försäljarens namn och adress)	GARANTİ SERTİFİKASI ① Model No. ② Seri No. ③ Satın Alma Tarihi ④ Müşteri Adı ve Adresi ⑤ Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)	

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>

Hikoki Power Tools Norway AS

Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: <http://www.hikoki-powertools.no>

Hikoki Power Tools Sweden AB

Rotebergsvägen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: <http://www.hikoki-powertools.se>

Hikoki Power Tools Denmark A/S

Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: <http://www.hikoki-powertools.dk>

Hikoki Power Tools Finland Oy

Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: <http://www.hikoki-powertools.fi>

Hikoki Power Tools Hungary Kft.

1106 Bogáncsvirág u.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: <http://www.hikoki-powertools.hu>

Hikoki Power Tools Polska Sp. z o. o.

ul. Gierdziejewskiego 1
02-495 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: <http://www.hikoki-narzedzia.pl>

Hikoki Power Tools Czech s.r.o.

Modřická 205, 664 48 Moravany, Czech Republic
Tel: +420 547 422 660
Fax: +420 547 213 588
URL: <http://www.hikoki-powertools.cz>

Hikoki Power Tools Romania S.R.L.

Ring Road, No. 66, Mustang Traco Warehouses, Warehouse No.1, Pantelimon City, 077145, Ilfov County, Romania
Tel: +40 371 135 109
Fax: +40 372 899 765
URL: <http://www.hikoki-powertools.ro>

English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Concrete 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. The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de Betonslijpmachine, 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. De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass der durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Betonschleifer allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten. Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Amoladora de hormigón, 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 *4) – Ver a continuación. El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la Meuleuse à béton, 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 *4) – Voir ci-dessous. Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que a Rebarbadora de betão, 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 *4) – Consulte abaixo. O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.
Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la Smerigliatrice del calcestruzzo, 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 *4) – Vedere sotto. Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.	Svenska EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att produkten, Betongslijpmaskin, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan. Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.
*1) GM13Y C360973S *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014 +A13:2015	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan 26. 2. 2021 Akihisa Yahagi European Standard Manager 26. 2. 2021  A. Nakagawa Corporate Officer 	

Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING Vi erklærer os fuldstændigt ansvarlige for, at betonsliber, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor. Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at compilere den tekniske fil. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WE Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że Szlifierka do betonu podanego typu i oznaczona unikalnym kodem identyfikacyjnym *1) jest zgodna z wszystkimi właściwymi wymogami dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna w *4) – Patrz poniżej. Menedżer Norm Europejskich przedstawicielsstwa firmy w Europie jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej. Niniejsza deklaracja ma zastosowanie do produktu opatrzonego znakiem CE.
Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at Betongsliper, identifisert etter type og spesifik identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) – Se nedenfor. Styresen for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å kompilere den tekniske filen. Erklæringen gjelder for CE-mærket på produktet.	Magyar EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a Betoncsiszoló, mely típus és egyedi azonosító kód *1) alapján azonosított, megfelel az irányelvek vonatkozó követelményeinek *2) és szabványainak *3). Műszaki fájll a *4) - lásd alább. Az EU képviselői iroda európai szabványügyi menedzsere jogosult a műszaki dokumentáció összeállítására. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.
Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että, betonihiomakone, joka identifioidaan tyyppin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekninen tiedosto kohdassa *4) – katso alla. Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoomaan teknisen tiedoston. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyn CE-merkintään.	Čeština PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ES Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že Bruska na beton, identifikovaná podle typu a specifického identifikačního kódu *1), je v souladu se všemi příslušnými požadavky směrnice *2) a norem *3). Technický soubor *4) - viz níže. K sestavení technické dokumentace je oprávněn manažer pro evropské standardy v evropském obchodním zastoupení. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Ελληνικά EK ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι ο Τροχός λείανσεως/κοπής σκυροδέματος, ο οποίος προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνος με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και στα σχετικά πρότυπα *3). Τεχνικό Αρχείο στο *4) – Δείτε παρακάτω. Ο Διαχειριστής Ευρωπαϊκών Προτύπων στο γραφείο εκπροσώπησης στην Ευρώπη είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη η σήμανση CE.	Türkçe AT UYGUNLUK BEYANI Tip ve özel tanım koduyla *1) tanımlı Beton Taşlama'nın direktiflerin *2) ve standartların *3) tüm ilgili gereksinimlerine uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik dosya *4) dedir – Aşağıya bakın. Avrupa'daki temsilcilik ofisindeki Avrupa Standartları Yöneticisi, teknik dosyayı derlemek için yetkilendirilmiştir. Beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
*1) GM13Y C360973S *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014 +A13:2015	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan 26. 2. 2021 Akhisia Yahagi European Standard Manager 26. 2. 2021   A. Nakagawa Corporate Officer	

Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Declarăm pe propria răspundere că Polizorul de beton, identificat după tipul și codul de identificare specific *1), este în conformitate cu toate cerințele relevante ale directivelor *2) și ale standardelor *3). Fișier tehnic la *4) – Vezi mai jos. Managerul standardelor europene de la biroul reprezentanței din Europa este autorizat să întocmească dosarul tehnic. Declarația se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.	Български ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Декларираме на своя собствена отговорност, че Шлайфмашина за бетон, идентифицирана по тип и специален идентификационен код *1), е в съответствие с всички съответни изисквания на директивите *2) и стандартите *3). Техническо досие в *4) - Вижте по-долу. Мениджърът по европейските стандарти в представителния офис в Европа е упълномощен да съставя техническото досие. Декларацията е приложима за продукта, който има поставена CE маркировка.
Slovenščina ES IZJAVA O SKLADNOSTI Na lastno odgovornost izjavljamo, da je Brusilnik betona, označen z vrsto in posebno identifikacijsko kodo *1), v skladu z vsemi ustreznimi zahtevami direktiv *2) in standardov *3). Tehnična dokumentacija pod *4) – glejte spodaj. Upravitelj evropskih standardov na predstavnštvu v Evropi je pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije. Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno oznako CE.	Srpski EZ DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je Brusilica za beton, identifikovana prema tipu i specifičnom identifikacionom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtevima direktiva *2) i standardima *3). Tehnička datoteka pod *4) - Pogledajte dole. Direktor za evropske standarde u kancelariji predstavništva u Evropi je odgovoran za sastavljanje tehničke dokumentacije. Deklaracija je primenjiva na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.
Slovenščina ES VYHLÁSENIE O ZHODE Týmto vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok Brúska na betón identifikovaný podľa typu a špecifického identifikačného kódu *1) je v zhode so všetkými príslušnými požiadavkami smerníc *2) a noriem *3). Technický súbor v *4) – Pozrite nižšie. Manažér európskych noriem na zastupujúcom úrade v Európe má oprávnenie na zostavovanie technickej dokumentácie. Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.	Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je Brusilica za beton, identificirana prema vrsti i posebnom identifikacijskom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtjevima direktiva *2) i standarda *3). Tehnička dokumentacija na *4) - Vidi dolje. Menađer za evropske standarde u europskom predstavništvu tvrtke ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije. Izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.
*1) GM13Y C360973S *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014 +A13:2015	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan 26. 2. 2021 Akihisa Yahagi European Standard Manager CE 26. 2. 2021 <i>A Nakagawa</i> A. Nakagawa Corporate Officer	

Koki Holdings Co., Ltd.