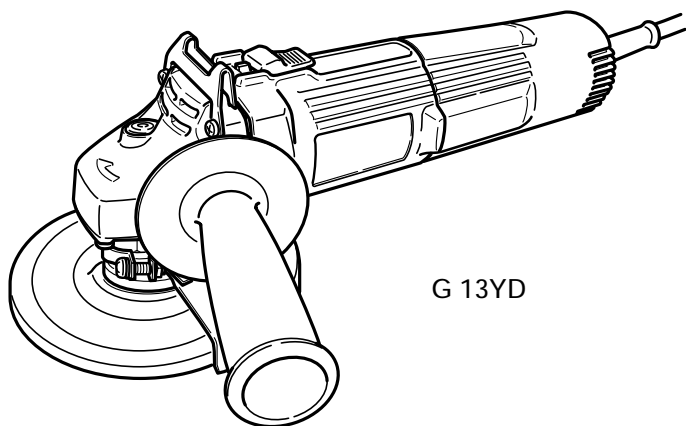


# HITACHI

**Electronic Disc Grinder**  
**Elektronischer winkelschleifer**  
**Meuleuse électronique**  
**Smerigliatrice angolare elettronica**  
**Haakse slijpmachine met regelelectronic**  
**Amoladora angular electrónica**

**G 13YD · G 13V**



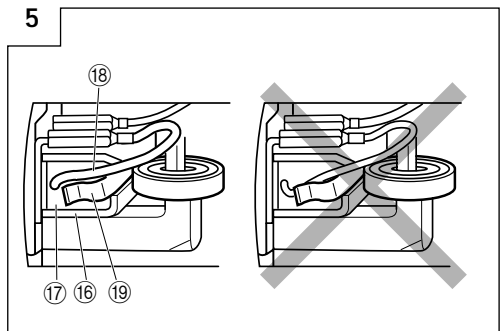
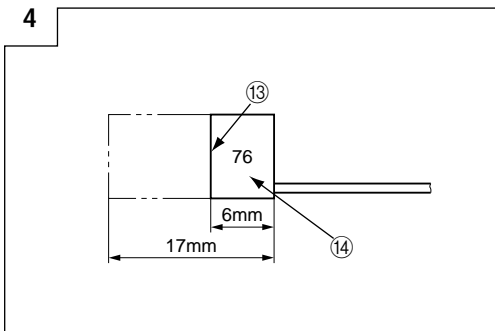
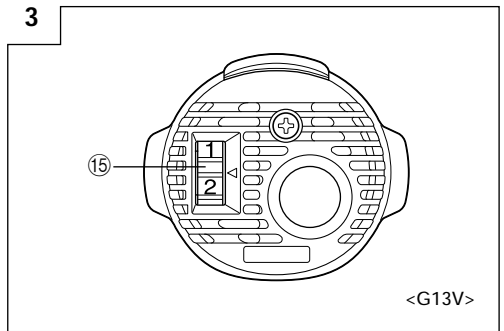
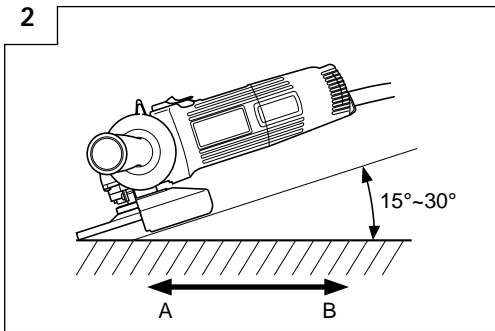
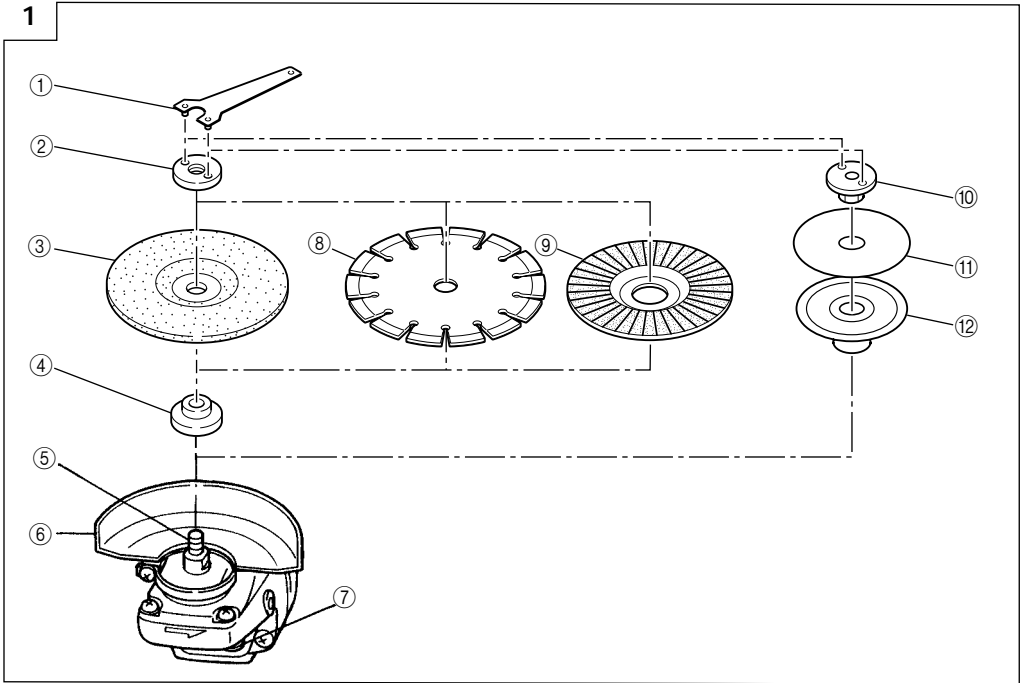
G 13YD

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









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

**Hitachi Koki**



	English	Deutsch	Français
①	Wrench	Schlüssel	Clef
②	Wheel nut	Mutter für Schleifscheibe	Ecrou de la meule
③	Depressed center wheel	Gekröpfte Schleifscheibe	Meule à moyeu déporté
④	Wheel washer	Unterlegscheibe	Rondelle de la meule
⑤	Wheel guard	Schutzhaube	Couvre-meule
⑥	Spindle	Spindel	Arbre
⑦	Push button	Drukknop	Bouton-poussoir
⑧	Diamond wheel	Diamentscheide	Disque diamant
⑨	Radial grinding wheel	Radialschleifscheibe	Meule radiale
⑩	Washer nut	Mutter	Ecrou rondelle
⑪	Sanding disc	Schleifpapier	Disque de ponçage
⑫	Rubber pat	Gummipolster	Plateau en caoutchouc
⑬	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure
⑭	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	No. du balai en carbone
⑮	Dial	Skalenscheibe	Bague
⑯	Brush holder	Bürstenhalter	Support de balai
⑰	Carbon brush	Kohlebürste	Balai en carbone
⑱	Pig-tail	Anschlußlitze	Queue de cochon
⑲	Spring	Feder	Ressort

	Italiano	Nederlands	Español
①	Chiave	Sleutel	Llave para tuercas
②	Dado ad anello	Moer voor de schuurschijf	Contratuercas molar
③	Mola con centro ribassato	Wiel met verlaagd centrum	Muela de disco abombado
④	Rondella "grover"	Onderlegschild	Arandela molar
⑤	Carter della mola	Beschermkap	Cubierta protector de muela
⑥	Asse	As	Eje
⑦	Tasto di blocco dell'asse	Drukknop	Botón pulsador
⑧	Disco diamantata	Diamantzaagblad	Adiamantado
⑨	Disco di molatura radiale	Slijpschild	Disco abrasivo radial
⑩	Dado ad anello	Moer	Contratuercas de arandela
⑪	Disco di levigatura	Schuurschild	Disco lijador
⑫	Cuscinetto di gomma	Rubber blok	Almohadilla de caucho
⑬	Limite di usura	Slijtagegrens	Limite de uso
⑭	N. della spazzola di carbone	Nr. van de koolborstel	No. de carbón de contacto
⑮	Manopola	Draaiknop	Dial
⑯	Portaspazzola	Borstelhouder	Portaesobilla
⑰	Spazzola di carbone	Koolborstel	Carbón de contacto
⑱	Controllo elettronico	Varkensstaart	Cable flexible de conexión
⑲	Molla	Veer	Resorte

	<b>Symbols</b> The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	<b>Symbole</b> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	<b>Symboles</b> Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.
	Read instruction manual.	Bedienungsanleitung lesen.	Lire le mode d'emploi.
	Wear safety glasses.	Eine Schutzbrille tragen.	Porter des lunettes de sécurité.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
	<b>Simboli</b> Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.	<b>Symbolen</b> Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	<b>Símbolos</b> A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.
	Leggere il manuale di istruzioni.	Lees de handleiding.	Lea el manual de instrucciones.
	Indossare occhiali di sicurezza.	Draag een veiligheidsbril.	Use gafas de seguridad.
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## GENERAL SAFETY RULES

### WARNING!

#### Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**  
*Cluttered and 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 of 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*

#### 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 safety equipment. Always wear eye protection.**  
*Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
*Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

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

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**  
*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
  - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**  
*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
  - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**  
*Use of these devices can reduce dust related hazards.*
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**  
*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
  - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**  
*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
  - c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**  
*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
  - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**  
*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
  - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**  
*Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

#### 5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**  
*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### PRECAUTION

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

## PRECAUTIONS ON USING DISC GRINDER

1. Never operate these power tools without Wheel Guards.
2. Check that speed marked on the wheel is equal to or greater than the rated speed of the grinder. Use only depressed center wheels rated at 80 m/s or more.
3. Ensure that the wheel dimensions are compatible with the grinder.

4. Abrasive wheels shall be stored and handled with care in accordance with manufacturer's instructions.
5. Inspect the depressed center wheel before use, do not use chipped, cracked or otherwise defective products.
6. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
7. Never depress the push button while the spindle is turning.

## SPECIFICATIONS

Model		G13YD	G13V
Voltage (by areas)*		(230V, 240V) ~	
Power Input*		1110W	
No-load speed*		10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>
Wheel	outer dia. × hole dia.	125 × 22 mm	
	peripheral speed	80 m/s	
Weight (only main body)		1.7 kg	

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

### Electronic Control

The grinder has an electronic speed control which provides:

- full speed at all times in the range up to rated load.
- overload protection when exceeding the rated load due to current limiting. The grinder then stalls and restarts when the grinding pressure is reduced.
- soft-start.
- variable speed (G13V only)

## STANDARD ACCESSORIES

- (1) Depressed center wheel ..... 1  
 (2) Wrench ..... 1  
 (3) Side handle ..... 1  
 Standard accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

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

## PRIOR TO OPERATION

### 1. Power source

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

#### CAUTION

Do not operate on Direct Current power source.

### 2. Power switch

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

### 3. Extension cord

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

### 4. Fitting and adjusting the wheel guard

The wheel guard is a protective device to prevent injury should the depressed center wheel shatter during operation. Ensure that the guard is properly fitted and fastened before commencing grinding operation. By slightly loosening the setting screw, the wheel guard can be turned and set at any desired angle for maximum operational effectiveness. Ensure that the setting screw is thoroughly tightened after adjusting the wheel guard.

5. Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions. Ensure that the depressed center wheel to be utilized is the correct type and free of cracks or surface defects. Also ensure that the depressed center wheel is properly mounted and the wheel nut is securely tightened. Refer to the section on "Depressed Center Wheel Assembly"

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

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

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

Do not use cutting off wheel for side grinding.

## 6. Conducting a trial run

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

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

## 7. Confirm the push button.

Confirm that the push button is disengaged by pushing push button two or three times before switching the power tool on (See Fig. 1).

## 8. Fixing the side handle.

Screw the side handle into the gear cover.

## 9. Adjusting the number of revolution (only G13V)

The G13V model is equipped with an electronic infinite-variable-speed drive and can change the number of revolution according to a use.

If you turn and set the dial scale (Fig. 3) to 6, the number of revolution increases, and if you turn and set it to 1, the number of revolution decreases. Before use, set the number of revolution using the dial. In so doing, refer to the following table as a rough guide.

Dial	Use	Tools
1	Polishing, finishing	Radial grinding disc Sanding disc
2	Removal of paint or coat	
3	Removal of rust	
4	Removal of burrs	
5	Grinding	Depressed center wheel
6	Rough grinding Cutting	Depressed center wheel Diamond wheel

**NOTE:** Use caution not to turn the dial scale to any value below 1 or above 6.

## PRACTICAL GRINDER APPLICATION

### 1. Pressure

Do not apply the grinding wheel strongly to the grinding surface. The grinder makes use of electronic circuit, so during application of load rotates at high speed, so ample grinding effect can be obtained by applying light pressure. If a strong grinding pressure or other abnormal load is applied, the overload protection circuit will operate and make the grinder stop rotating, so please stop applying load immediately. Following this, switching the power OFF and then ON again, will cause the rotation to increase to the regular speed.

### CAUTION: (G13V only)

When using the tool at any value except the full speed (Dial scale 6), the motor cannot be sufficiently cooled due to the decreased number of revolution. This could result in the risk of burning and damaging the motor before an overload protective mechanism starts to function.

Make sure that you use the tool by lightly applying it to the surface of material when you use it at any value except the full speed (Dial scale 6).

### 2. Grinding angle

Do not apply the entire surface of the depressed center wheel to the material to be ground. As

shown in Fig. 2, the machine should be held at an angle of 15°-30° so that the external edge of the depressed center wheel contacts the material at an optimum angle.

3. To prevent a new depressed center wheel from digging into the workpiece, initial grinding should be performed by drawing the grinder across the workpiece toward the operator (Fig. 2 direction B). Once the leading edge of the depressed center wheel is properly abraded, grinding may be conducted in either direction.

4. **Precautions immediately after finishing operation**  
The wheel continues to rotate after the tool is switched off.

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

### CAUTIONS

- Check that the work piece is properly supported.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions.

If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non-metallic objects) and avoid damaging internal parts.

- Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances.

- Always use protective safety glasses and hearing protectors, use other personal protective equipment such as gloves, apron and helmet when necessary.
- Always use eye and ear protection.

Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary.

If in doubt, wear the protective equipment.

- When the machine is not use, the power source should be disconnected.

## ASSEMBLING AND DISASSEMBLING ACCESSORIES (Fig. 1)

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

### <DEPRESSED CENTER WHEEL>

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

- (1) Turn the equipment upside-down so that the spindle will be facing up.
- (2) Mount the wheel washer onto the spindle.
- (3) Fit the protuberance of the depressed center wheel onto the wheel washer.
- (4) Screw from above the wheel nut onto the spindle.
- (5) As shown in Fig. 1, push in the push button to prevent rotation of the spindle. Then, secure the depressed center wheel by tightening the wheel nut with the wrench.

#### 2. Disassembling

Follow the above procedures in reverse.

### <RADIAL GRINDING DISC/DIAMOND WHEEL>

Same as depressed center wheel.

### <SANDING DISC>

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

- (1) Turn the equipment upside-down so that the spindle will be facing up.

- (2) After placing the sanding disc on the rubber pad, thread the washer nut onto the spindle.
- (3) Press the push button to secure the spindle and tighten the washer nut with a wrench.

## 2. Disassembling

Follow the above procedures in reverse.

### CAUTIONS:

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

---

## MAINTENANCE AND INSPECTION

---

### 1. Inspecting the depressed center wheel

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

### 2. Inspecting the mounting screws:

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

### 3. Inspecting the carbon brushes (Fig. 4)

The Motor employs carbon brushes which are consumable parts.

When they become worn to or near the "wear limit", it could result in motor trouble. When a auto-shop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically.

At that time, replace both carbon brushes with new ones which have the same carbon brush Numbers shown in the figure. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

### 4. Replacing carbon brushes (Fig. 5):

<Disassembly>

- (1) Loosen the D4 tapping screw retaining the tail cover and remove the tail cover.
- (2) Use the auxiliary hexagonal wrench or small screwdriver to pull up the edge of the spring that is holding down the carbon brush. Remove the edge of the spring toward the outside of the brush holder.
- (3) Remove the end of the pig-tail on the carbon brush from the terminal section of brush holder and then remove the carbon brush from the brush holder.

<Assembly>

- (1) Insert the end of the pig-tail of the carbon brush in the terminal section of brush holder.
- (2) Insert the carbon brush in the brush holder.
- (3) Use the auxiliary hexagonal wrench or small screwdriver to return the edge of the spring to the head of the carbon brush.

### NOTE:

Make sure the end of the spring is not holding the pig-tail.

- (4) Mount the tail cover and tighten the D4 tapping screw.

### 5. Maintenance of the motor

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

## 6. Service parts list

- A: Item No.  
B: Code No.  
C: No. Used  
D: Remarks

### CAUTION

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

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

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

### MODIFICATIONS

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

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

---

### NOTE

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

---

### IMPORTANT

#### Correct connection of the plug

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

Blue: -Neutral

Brown: -Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows: The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the earth terminal.

### NOTE

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

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

---

### Information concerning airborne noise and vibration

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

Measured A-weighted sound power level: 99 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 88 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 4.0 m/s<sup>2</sup>.

---

## ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

### WARNUNG!

Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

*Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.*

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

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

#### 1) Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.  
*Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.*
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.  
*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.*
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.  
*Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.*

#### 2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.  
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.  
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.  
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.  
*Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.  
*Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.*
- Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.  
*Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.*
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.  
*Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.*

#### 3) Persönliche Sicherheit

- Blieben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.

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

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

- Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.  
*Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.*
  - Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-(Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.  
*Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.*
  - Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.  
*Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.*
  - Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.  
*Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.*
  - Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.  
*Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.*
  - Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.  
*Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.*
- #### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.  
*Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.*
  - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.  
*Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.*
  - Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.  
*Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.*

- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind. *Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.*
  - e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. **Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.** *Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*
  - f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.*
  - g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise - beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten. *Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.

*Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

**VORSICHT**

**Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.**

**VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG DES WINKELSCHLEIFERS**

1. Diese Werkzeuge nie ohne Schutzhaube benutzen.
2. Überprüfen Sie, daß die auf der Schleifscheibe angegebene Drehzahl mindestens gleich der Nennzahl des Schleifers ist. Nur schleifscheiben mit vertieftem Mittelteil und einer zulässigen Schleifgeschwindigkeit von 80 m/s oder mehr verwenden.
3. Stellen Sie sicher, daß die Abmessungen der Schleifscheibe angemessen für den Schleifer sind.
4. Schleifscheiben müssen vorsichtig und entsprechend den Anweisungen des Herstellers gelagert und gehandhabt werden.
5. Inspizieren Sie die Schleifscheibe vor der Verwendung und verwenden Sie keine abgesplitterte, gesprungene oder auf andere Weise defekte Schleifscheibe.
6. Immer den Körper-Handgriff und den Seiten-Handgriff des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die entstehende Gegenkraft zu einem ungenauen und sogar gefährlichen Arbeiten führen kann.
7. Niemals den Druckknopf drücken, während die Spindel dreht.

**TECHNISCHE DATEN**

Modell		G13YD	G13V
Spannung (je nach Gebiet)*		(230V, 240V) ~	
Leistungsaufnahme*		1110W	
Leerlaufdrehzahl*		10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>
Schleifscheibe	Außendurchmesser x Innendurchmesser	125 x 22 mm	
	Umfangsgeschwindigkeit	80 m/s	
Gewicht (Gerät selbst)		1,7 kg	

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

**Elektronische Steuerung**

Der Schleifer hat eine elektronische Geschwindigkeitsregelung, die folgendes erzielt:

- Volle Geschwindigkeit zu jeder Zeit in einem Bereich bis zur Nennlast.
- Überlastschutz beim Überschreiten der Nennlast durch Stromflußbegrenzung. Der Schleifer stoppt dann und startet erneut, wenn der Schleifdruck reduziert wird.
- Glatter Start.
- Variable Drehzahl (nur G13V)

**STANDARDZUBEHÖR**

- (1) Gekröpfte Schleifscheibe ..... 1
  - (2) Schlüssel ..... 1
  - (3) Handgriff ..... 1
- Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

**ANWENDUNGSGEBIETE**

- Entfernung von Gußgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gußteile.

- Schleifen von geschweißten Stücken oder von durch Brennschneiden hergestellten Abschnitten.
- Schleifen von Kunstharz, Schiefer, Ziegelstein, Marmor, usw.
- Bein Schneiden von synthetischem Zement, Steinen, Mauersteinen, Marmor und ähnlichen Materialien.

## VOR INBETRIEBNAHME

### 1. Netzspannung

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

#### ACHTUNG

Nicht mit Gleichstrom betreiben.

### 2. Netzschalter

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

### 3. Verlängerungskabel

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

### 4. Anbringen und Einstellen der Schutzhaube

Die Schutzhaube ist eine Schutzvorrichtung, durch die Schaden verhindert werden soll, wenn die gekröpfte Schleifscheibe während des Betriebs zerbrechen sollte. Es ist darauf zu achten, daß die Haube ordnungsgemäß angebracht und befestigt ist, ehe mit der Schleifarbeit begonnen wird. Durch geringfügiges Lockern der Arretierschraube kann die Schutzhaube gedreht und in jedem gewünschten Winkel zur Erzielung maximaler Leistung eingestellt werden. Es ist sicherzustellen, daß die Arretierschraube nach dem Einstellen der Schutzhaube ordnungsgemäß angezogen wird.

5. Stellen Sie sicher, daß die angebrachte Schleifscheibe und die anderen Teile entsprechend den Anweisungen des Herstellers angebracht sind. Es ist weiter darauf zu achten, daß die zu verwendende Schleifscheibe die richtige Ausführung und ohne Risse und Oberflächenfehler ist. Es ist auch darauf zu achten, daß die Schleifscheibe richtig montiert und die Mutter der Schleifscheibe fest angezogen ist. Siehe Abschnitt "Anbringen der Schleifscheibe".

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

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

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

Verwenden Sie eine Trennscheibe nicht zum Seitenschleifen.

### 6. Durchführung eines Probelaufs

Stellen Sie vor der Verwendung sicher, daß das Schleiferzeugnis korrekt angebracht und fest angezogen ist, und lassen Sie das Werkzeug ohne Last 30 Sekunden an einer sicheren Position laufen. Halten Sie das Werkzeug sofort an, wenn

beträchtliche Vibrationen auftreten oder Defekte festgestellt werden. Wenn ein solcher Zustand eintritt, so überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu finden.

### 7. Überprüfen des Druckknopf:

Es ist zu überprüfen, ob die Druckknopf freigegeben ist, indem zwei-oder dreimal vor Einschalten des Gerätes auf den Druckknopf gedrückt wird (siehe Abb. 1).

### 8. Anbringen des Handgriffs

Den Handgriff in den Getriebedeckel einschrauben.

### 9. Einstellen der Drehzahl (nur G13V)

Das Modell G13V hat einen elektronischen Antrieb mit unbegrenzt variabler Drehzahl und kann die Drehzahl entsprechend der Verwendung ändern. Wenn Sie die Skalenscheibe (Abb. 3) in Richtung auf 6 drehen, nimmt die Drehzahl zu, und wenn Sie die Skalenscheibe in Richtung auf 1 drehen, nimmt die Drehzahl ab. Stellen Sie die Drehzahl vor der Verwendung mit der Skalenscheibe ein. Beziehen Sie sich hierbei auf die folgende Tabelle als Anhalt.

Skalenwert	Verwendung	Werkzeug
1	Polieren, Fertigbearbeiten	Radialschleifscheibe Schleifscheibe
2	Entfernen von Farbe oder Beschichtungen	Gekröpfte Schleifscheibe
3	Entfernen von Rost	
4	Entfernen von Grat	
5	Schleifen	Gekröpfte Schleifscheibe
6	Grobschleifen Schneiden	Gekröpfte Schleifscheibe Diamantschleifscheibe

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, die Skalenscheibe nicht auf einen Wert unter 1 oder über 6 einzustellen.

## PRAKTISCHE SCHLEIFARBEIT

### 1. Druck

Nicht die Schleifscheibe stark auf Schleifflächen aufdrücken. Der Schleifer arbeitet mit elektronischen Schaltungen, so daß beim Anlegen von Lasten mit hoher Geschwindigkeit rotiert und ausreichender Schleifeffekt mit leichtem Andruck erreicht wird. Wenn stark angedrückt wird oder anormale Last angelegt wird, tritt der Überlastschutz erneut in Kraft und stoppt den Schleifer. In diesem Fall sofort die Last vom Gerät abnehmen. Anschließend mit dem Ein-Schalter einmal aus- (OFF) und dann wieder einschalten (ON), und die Drehung wird mit 5 normaler Geschwindigkeit fortgesetzt.

#### ACHTUNG: (Nur G13V)

Wenn das Werkzeug mit einem anderen Wert als der vollen Drehzahl (Skalenwert 6) verwendet wird, kann der Motor wegen der verringerten Drehzahl nicht ausreichend gekühlt werden. Dies kann zum Risiko von Brand und Beschädigung des Motors führen, bevor ein Überlastungsschutzmechanismus wirksam wird.

Stellen Sie sicher, daß Sie das Werkzeug leicht auf die Materialoberfläche einwirken lassen, wenn Sie es mit einer Drehzahl unter der vollen Drehzahl (Skalenwert 6) verwenden.

**2. Schleifwinkel**

Nicht die gesamte Fläche der gekröpften Schleifscheibe auf das zu schleifende Material auflegen. Die Maschine sollte, wie in **Abb. 2** dargestellt ist, in einem Winkel von 15° – 30° gehalten werden, so daß die Außenkante der gekröpften Schleifscheibe das Werkstück in einem optimalen Winkel berührt.

3. Damit sich eine neue gekröpfte Schleifscheibe nicht in das Werkstück hineingräbt, sollte zu Anfang die Schleifarbeit so durchgeführt werden, daß der Winkelschleifer über das Werkstück zum Bedienungsmann gezogen wird (**Abb. 2 Richtung B**). Wenn die Vorderkante der gekröpften Schleifscheibe entsprechend abgeschliffen ist, kann das Schleifen in beiden Richtungen durchgeführt werden.

**4. Vorsichtsmaßnahmen unmittelbar nach Beendigung der Arbeit**

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

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

**ACHTUNG**

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

**AANBRINGEN UND ABNEHMEN DES ZUBEHÖRS (Abb. 1)**

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

**<GEKRÖPFTE SCHLEIFSCHLEIBE>****1. Anbringen (Abb. 1)**

- (1) Das Gerät umdrehen, so daß die Spindel-seite nach oben weist.
- (2) Die Unterlegscheibe auf die Spindel setzen.

- (3) Den Vorsprung der gekröpften Schleifscheibe auf die Unterlegscheibe setzen.
- (4) Von oben die Mutter für die gekröpfte Schleifscheibe auf die Spindel schrauben.
- (5) Wie in **Abb. 1** gezeigt, den Druckknopf eindrücken, um Drehung der Spindel zu vermeiden. Dann die gekröpfte Schleifscheibe durch Festziehen der Mutter für die Schleifscheibe mit dem Schlüssel befestigen.

**2. Abnehmen**

Beim Abnehmen wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.

**<RADIALSCHLEIFSCHLEIBE/DIAMANTSCHLEIBE>**

Gleich wie gekröpfte Schleifscheibe

**<SCHLEIFSCHLEIBE>****1. Anbringen (Abb. 1)**

- (1) Das Gerät umdrehen, so daß die Spindel-seite nach oben weist.
- (2) Die Schleifscheibe auf das Gummipolster legen und die Mutter mit Beilegscheibe auf die Spindel schrauben.
- (3) Den Druckknopf eindrücken, um die Spindel zu fixieren, und die Mutter mit Beilegscheibe mit einem Schraubenschlüssel anziehen.

**2. Abnehmen**

Beim Abnehmen wird in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen.

**ACHTUNG:**

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

**WARTUNG UND INSPEKTION****1. Überprüfung der gekröpften Schleifscheibe**

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

**2. Inspektion der Befestigungsschrauben:**

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

**3. Inspektion der Kohlebürsten: (Abb. 4)**

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Wenn sie abgenutzt sind, kann es zu Motorschäden führen.

Wenn der Motor mit einer Auto-Stop Kohlebürste ausgestattet ist, wird er automatisch anhalten. Beide Kohlebürsten sollen dann durch neue ersetzt werden, die dieselbe Bürstennummer tragen wie auf der Abbildung. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Bürstenhalterung frei bewegen können.

**4. Austausch einer Kohlebürste: (Abb. 5)****<Zerlegen>**

- (1) Die D4-Schneidschraube an der hinteren Abdeckung heraus-schrauben und die hintere Abdeckung entfernen.
- (2) Mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel oder einem Schraubenzieher die Kante der Feder hochziehen, die die Kohlebürste nach unten drückt. Die Kante der Feder zur Außenseite des Kohlebürstenhalters hin herausziehen.

- (3) Die Kante der Anschlußblitze an der Kohlebürste von dem Anschlußteil des Bürstenhalters entfernen und die Kohlebürste aus dem Bürstenhalter nehmen.

<Baugruppe>

- (1) Das Ende der Kohlenbürsten-Anschlußblitze in den Anschlußteil des Bürstenhalters einstecken
- (2) Die Kohlebürste in den Bürstenhalter einsetzen.
- (3) Die Kante der Feder mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel oder einem Schraubenzieher wieder zurück zum Kohlebürstenkopf drücken.

#### **HINWEIS:**

Stellen Sie sicher, daß das Ende der Feder nicht die Anschlußblitze festklemmt.

- (4) Die hintere Abdeckung wieder ansetzen und mit den D4-Schneidschrauben anmontieren.

#### **5. Wartung des Motors:**

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

#### **6. Liste der Wartungsteile**

A: Punkt Nr.

B: Code Nr.

C: Verwendete Anzahl

D: Bemerkungen

#### **ACHTUNG**

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

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

#### **MODIFIKATIONEN**

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

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

---

#### **ANMERKUNG**

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

---

---

#### **Information über Betriebslärm und Vibration**

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 99 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 88 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 4,0 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

### AVERTISSEMENT!

#### Lire toutes les instructions

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

Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

### CONSERVER CES INSTRUCTIONS

#### 1) Aire de travail

- a) **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**  
*Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents.*
- b) **Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.**  
*Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.*
- c) **Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.**  
*Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.*

#### 2) Sécurité électrique

- a) **Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.**  
**Ne jamais modifier la prise.**  
**Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.**  
*Les prises non modifiées et les prises secteur correspondantes réduisent les risques de choc électrique.*
- b) **Eviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.**  
*Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.*
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.**  
*Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.*
- d) **Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.**  
**Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.**  
*Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.*
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.**  
*L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.*

#### 3) Sécurité personnelle

- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**  
**Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**  
*Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.*

- b) **Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**  
*L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.*
  - c) **Eviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**  
*Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.*
  - d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**  
*Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.*
  - e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**  
*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.*
  - f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**  
*Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.*
  - g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**  
*L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.*
- #### 4) Utilisation et entretien d'un outil électrique
- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**  
*Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.*
  - b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**  
*Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*
  - c) **Débrancher la prise avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**  
*Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*
  - d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**  
*Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.*
  - e) **Entretien les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**  
**Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.**  
*De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**  
*Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.*

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**  
*L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.*

## 5) Service

a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**

*Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

## PRECAUTIONS

**Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.**

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

## PRECAUTIONS D'UTILISATION DE LA MEULEUSE

1. Ne jamais faire fonctionner ces outils sans couvre-meules.
2. Vérifier que la vitesse indiquée sur la meule est égale ou supérieure à la vitesse nominale de la meuleuse.  
 N'utiliser que les meules à partie centrale creusée et vitesse nominale égale ou supérieure à 80 m/s.
3. Vérifier que les dimensions de la meule sont compatibles avec la meuleuse.
4. Les meules abrasives seront rangées et manipulées conformément aux instructions du fabricant.
5. Inspecter la meule avant l'utilisation, et ne pas utiliser de meules craquelées, fissurées ou autrement défectueuses.
6. Maintenir toujours fermement la poignée principale et la poignée latérale de la machine. Dans le cas contraire, la force de recul peut amoindrir la précision de travail et présenter ainsi quelque danger.
7. Ne jamais appuyer sur le bouton-poussoir lorsque l'arbre tourne.

## SPECIFICATIONS

Modèle		G13YD	G13V
Tension (par zone)*		(230V, 240V) ~	
Puissance*		1110W	
Vitesse hors charge*		10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>
Meule	diamètre extérieur × diamètre intérieur	125 × 22 mm	
	vitesse périphérique	80 m/s	
Poids (unité principale uniquement)		1,7 kg	

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

## Commande électronique

La meuleuse possède un contrôle de vitesse électronique qui fournit:

- Une vitesse maximum à tout moment dans la fourchette de puissance donnée.
- Une protection de surcharge quand on dépasse la puissance permise par le courant. La meuleuse baisse de régime et repart lorsque la pression de meulage est réduit.
- Démarrage en douceur.
- Vitesse variable (G13V seulement)

## ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Meule à moyeu déporté..... 1
- (2) Clef..... 1
- (3) Poignée latérale..... 1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

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

## AVANT LA MISE EN MARCHÉ

### 1. Source de puissance

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

### ATTENTION

Ne pas faire fonctionner l'appareil sur courant continu.

**2. Interrupteur de puissance**

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

**3. Fil de rallonge**

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

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

Le couvre-meule est un dispositif de protection pour éviter une blessure au cas où la meule à moyeu déporté se briserait lors du fonctionnement. S'assurer qu'il est correctement placé et fixé avant de commencer meuler et régler l'angle souhaité du modèle. S'assurer que l'écrou de réglage est resserré à fond après le réglage du couvre-meule.

**5. Vérifier que les meules montées et les pointes sont installées conformément aux instructions du fabricant.**

S'assurer que la meule utilisée est le bon modèle, et qu'elle est dépourvue de fêlures et de défauts de surface. Vérifier aussi que la meule est correctement montée et que l'écrou de la meule est bloqué. Consulter la section "Montage de la meule". Bien utiliser des patins s'ils sont fournis avec le produit abrasif et qu'ils sont nécessaires.

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

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

**6. Effectuer un essai**

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

**7. Confirmer la position du bouton poussoir.**

Vérifier que la bouton poussoir est libéré en appuyant deux ou trois sur le bouton poussoir avant de mettre l'outil en marche (voir la Fig. 1).

**8. Mise en place de la poignée latérale**

Visser la poignée latérale dans le couvercle d'engrenage.

**9. Réglage du nombre de rotations (G13V seulement)**

Le modèle G13V est équipé d'un entraînement à vitesse variable à l'infini et il peut changer le nombre de rotations en fonction de l'utilisation.

Si l'on tourne la bague d'échelle (Fig. 3) et qu'on la règle sur 6, le nombre de rotations augmente, et si on la tourne sur 1, le nombre de rotations diminue.

Avant l'utilisation, régler le nombre de rotations avec la bague. Pour ce faire, voir le tableau ci-dessus à titre indicatif.

Bague	Utilisation	Outils
1	Polissage, finissage	Meule radiale Disque de ponçage
2	Retrait de peinture ou de revêtement	
3	Retrait de rouille	
4	Retrait d'ébarbures	
5	Affûtage	Disque à moyeu déporté
6	Gros affûtage Coupe	Disque à moyeu déporté Meule diamantée

**REMARQUE:** Faire attention de ne pas tourner la bague sur une valeur en-dessous de 1 ni au-dessus de 6.

**FONCTIONNEMENT**

**1. Pression**

Ne pas appuyer trop fort la roue de meulage sur la surface à meuler. La meuleuse utilise une circuiterie électronique permettant un meulage ample à vitesse élevée par une légère pression. Si une pression anormale ou une trop forte charge est appliquée, le circuit de protection de surcharge agit et la meuleuse s'arrêtera de tourner. Interrompre immédiatement toute opération puis, commuter l'interrupteur d'alimentation sur OFF et de nouveau sur ON, la rotation reprendra ainsi une vitesse régulière.

**ATTENTION: (G13V seulement)**

Si l'on utilise l'outil à une vitesse autre que la pleine vitesse (échelle de bague 6), le moteur ne pourra refroidir suffisamment en raison du nombre élevé de rotations. Cela risque de brûler ou d'endommager le moteur avant que le mécanisme de surcharge du moteur n'entre en service.

Bien utiliser l'outil en appuyant légèrement sur la surface du matériau lorsqu'on l'utilise à toute vitesse autre que la pleine vitesse (échelle de bague 6).

**2. Angle de meulage**

Ne pas appliquer la surface totale de la meule à moyeu déporté au matériau à meuler. Suivant la Fig. 2, la machine doit être tenue à un angle de 15° - 30° de manière à ce que le bord extérieur de la meule à moyeu déporté soit en contact avec la pièce à meuler à un angle optimal.

**3. Pour éviter qu'une nouvelle meule à moyeu déporté ne creuse la pièce à meuler, le meulage initial doit se faire en tirant la machine vers l'opérateur sur la pièce (Fig. 2 direction B). Une fois que le bord d'attaque de la meule à moyeu déporté est correctement abrasé, on peut meuler dans l'une ou l'autre direction.**

**4. Précautions à prendre aussitôt le meulage terminé**

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

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

## ATTENTION

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

## MONTAGE ET DEMONTAGE DES ACCESSOIRES (Fig. 1)

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

### <MEULE A MOYEU DEPORTE>

#### 1. Montage (Fig. 1)

- (1) Retourner l'équipement de façon à ce que l'arbre soit dirigé vers le haut.
- (2) Monter la rondelle de la meule sur l'arbre.
- (3) Faire correspondre la protubérance de la meule à moyeu déporté sur la rondelle de la meule.
- (4) Visser par le dessus l'écrou de la meule sur l'arbre.
- (5) Comme montré dans la Fig. 1, pousser la bouton poussoir pour éviter que l'arbre ne tourne. Fixer ensuite la meule à moyeu déporté en serrant l'écrou de meule avec une clé.

#### 2. Démontage

Même opération en sens inverse.

### <MEULE RADIALE/MEULE DIAMANTÉE>

Comme pour la meule à moyeu déporté

### <DISQUE DE PONÇAGE>

#### 1. Montage (Fig. 1)

- (1) Retourner l'équipement de façon à ce que l'arbre soit dirigé vers le haut.
- (2) Placer le disque de ponçage sur le plateau caoutchouc, et enfiler l'écrou à rondelle sur la broche.
- (3) Appuyer sur le bouton-poussoir pour fixer la broche et serrer l'écrou à rondelle avec une clé.

#### 2. Démontage

Même opération en sens inverse.

## ATTENTION:

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

## ENTRETIEN ET CONTROLE

### 1. Contrôle de la meule à moyeu déporté

Vérifier que la meule à moyeu déporté est dépourvue de fêlures et de défauts de surface. Le balai en carbone peut se retirer facilement.

### 2. Contrôle des vis de montage:

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

### 3. Contrôle des balais en carbone: (Fig. 4)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la "limite d'usure", il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur.

Quand le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacez alors les balais en carbone par des nouveaux et ayant les mêmes numéros que ceux montrés sur la figure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

### 4. Remplacement d'un balai en carbone: (Fig. 5)

<Démontage>

- (1) Desserrer la vis taraudeuse D4 qui retient le couvercle arrière pour l'enlever.
- (2) Utiliser la clé auxiliaire à six pans ou un petit tournevis pour soulever le bord du ressort qui retient le balai en carbone. Retirer le bord du ressort vers l'extérieur du support du balai.
- (3) Enlever le bord du flexible du balai en carbone de la section du support de balai et retirer le balai en carbone de son support.

<Montage>

- (1) Insérer l'extrémité du flexible du balai en carbone dans la section finale du support du balai.
- (2) Insérer le balai en carbone dans son support.
- (3) Utiliser la clé auxiliaire à six pans ou un petit tournevis pour remettre le bord du ressort contre la tête du balai en carbone.

### REMARQUE:

Bien veiller à ce que l'extrémité du ressort ne soit pas prise dans la queue de cochon.

- (4) Fermer le couvercle arrière et serrer la vis taraudeuse D4.

### 5. Entretien du moteur:

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

### 6. Liste des pièces de rechange

- A: No. élément
- B: No. code
- C: No. utilisé
- D: Remarques

## ATTENTION

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

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

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

#### **MODIFICATIONS**

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

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

---

#### **NOTE**

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

---

---

#### **Au sujet du bruit et des vibrations**

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

Niveau de puissance sonore pondérée A: 99 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 88 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 4,0 m/s<sup>2</sup>.

---

## NORME DI SICUREZZA GENERALI

### AVVERTENZA!

#### Leggere tutte le istruzioni

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito riportate potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Il termine "elettroutensili" riportato in tutte le avvertenze di seguito elencate si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

#### 1) Area operativa

- a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**  
*Aree operative sporche e disordinate possono favorire gli infortuni.*
- b) **Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**  
*Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere dei fumi.*
- c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**  
*Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.*

#### 2) Sicurezza elettrica

- a) **Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.**  
**Non modificare mai le prese.**  
**Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.**  
*L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.*
- b) **Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**  
*In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.*
- c) **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**  
*La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.*
- d) **Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.**  
**Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.**  
*Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.*
- e) **Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**  
*L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.*

#### 3) Sicurezza personale

- a) **Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**  
**Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.**  
*Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.*

- b) **Indossate l'attrezzatura di sicurezza. Indossate sempre le protezioni oculari.**  
*L'attrezzatura di sicurezza, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.*
  - c) **Ponete attenzione alle accensioni involontarie.**  
**Prima dell'attivazione dell'alimentazione, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**  
*Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o con alimentazione elettrica attivata dall'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.*
  - d) **Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**  
*Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.*
  - e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**  
*Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.*
  - f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.  
*Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.*
  - g) **In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**  
*L'utilizzo di questi dispositivi può ridurre i rischi connessi alle polveri.*
- #### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
- a) **Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**  
*Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.*
  - b) **Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.**  
*È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.*
  - c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica.**  
*Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.*
  - d) **Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.**  
*È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.*
  - e) **Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.**  
**In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.**  
*Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.*

f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**  
*Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.*

g) **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni e secondo l'uso preposto, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**  
*L'utilizzo di elettrotensili per operazioni diverse da quanto previsto, può essere causa di situazioni pericolose.*

#### 5) Assistenza

a) **Affidate le riparazioni dell'elettrotensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**

*Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.*

#### PRECAUZIONI

**Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi. Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.**

#### CARATTERISTICHE

Modello		G13YD	G13V
Voltaggio (per zone)*		(230V, 240V) ~	
Potenza assorbita*		1110W	
Velocità senza carico*		10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>
Mola	Diametro esterno × diametro interno	125 × 22 mm	
	Velocità periferica	80 m/s	
Peso (solamente l'apparecchio principale)		1,7 kg	

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

#### Controllo elettronico

La molatrice ha un controllo della velocità elettronico che fornisce:

- Piena velocità in tutte le occasioni nella gamma fino al carico nominale.
- Protezione da sovraccarichi quando si eccede il carico nominale a causa di limitazioni di corrente. La molatrice si blocca e riparte quando viene ridotta la pressione di molatura.
- Avviamento dolce.
- Velocità variabile (solo per G13V)

#### ACCESSORI STANDARD

- (1) Mola con centro ribassato ..... 1
  - (2) Chiave ..... 1
  - (3) Impugnatura laterale ..... 1
- 1 Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

#### IMPIEGHI

- Asportazione di bavature di getti e rifinitura di vari tipi di materiali d'acciaio, bronzo e alluminio e oggetti di ghisa.

#### PRECAUZIONI PER L'USO DELLA SMERIGLIATRICE ANGOLARE

1. Non far funzionare MAI questo utensile elettrico senza il carter della mola.
2. Controllare che la velocità indicata sulla mola sia uguale o maggiore della velocità nominale della molatrice.  
 Usare solo ruote centrali concave con una velocità di sicurezza di almeno 80 m/s.
3. Assicurarsi che le dimensioni della mola siano compatibili con la molatrice.
4. Le mole abrasive devono essere conservate e maneggiate con cura secondo le istruzioni del fabbricante.
5. Ispezionare la mola prima dell'uso e non usare prodotti scheggiati, incrinati o altrimenti difettosi.
6. Impugnare sempre saldamente il corpo e l'impugnatura dell'utensile, per evitare che la forza di controtorazione produca un lavoro impreciso e persino pericoloso.
7. Non premere mai il tasto di blocco dell'asse mentre sta l'asse sta girando.

- Molatura di sezioni saldate o sezioni tagliate a mezzo saldatore.
- Molatura di resine sintetiche, ardesia, mattoni, marmo, ecc.
- Taglio di cemento sintetico, pietre, mattoni, marmo e materiali simili.

#### PRIMA DELL'USO

##### 1. Alimentazione

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

##### ATTENZIONE

Non usate fonte di alimentazione CC.

##### 2. Interruttore di corrente

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

##### 3. Prolunga del cavo

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

4. **Fissaggio e regolazione del carter della mola**  
Il carter della mola è un dispositivo per evitare lesioni nel caso che la mola con centro ribassato dovesse frantumarsi durante il funzionamento. Assicurarsi che il carter sia ben messo e fissato, prima di iniziare operazioni di molatura. Allentando un poco la vite di regolazione, il carter può essere ruotato e posto a qualsiasi angolo che si desideri, per ottenere la massima efficacia. Assicurarsi che la vite di regolazione sia serrata a fondo, dopo aver regolato il carter della mola.
5. Assicurarsi che le mole e le punte montate siano applicate secondo le istruzioni del fabbricante. Assicurarsi che la mola da usare sia del tipo giusto e non abbia incrinature o difetti sulla superficie. Assicurarsi anche che la mola sia ben montata e che il dado della mola sia ben stretto. Vedere il capitolo relativo al "montaggio della mola". Assicurarsi di usare gli asciugatori se sono forniti insieme al prodotto abrasivo incollato e quando sono necessari.  
Non usare boccole di riduzione separate o adattatori per adattare mole abrasive a foro largo.  
Per utensili cui devono essere applicate mole a foro filettato, assicurarsi che la filettatura della mola sia di lunghezza sufficiente ad accettare la lunghezza del perno.  
Non usare una mola di taglio per molature laterali.
6. **Esecuzione di una corsa di prova**  
Assicurarsi che i prodotti abrasivi siano montati e serrati correttamente prima dell'uso e far funzionare l'utensile senza carico per 30 secondi in una posizione sicura, fermandolo immediatamente se si notano vibrazioni considerevoli o altri difetti. Se si verificano tali condizioni, controllare la macchina per determinare la causa.
7. **Controllare il pulsante di bloccaggio.**  
Esso deve venire sollevato premendolo due o tre volte prima di accendere l'utensile a motore (Vds. Fig. 1).
8. **Fissaggio dell'impugnatura laterale**  
Avvitare l'impugnatura laterale sul coperchio degli ingranaggi.
9. **Regolazione del numero di giri (solo per G13V)**  
Il modello G13V è dotato di un variatore continuo della velocità a tecnologia elettronica e può cambiare il numero di giri in base all'uso del prodotto.

Se si regola la scala della manopola (Fig. 3) su 6, il numero di giri aumenta; regolandola su 1 invece, il numero di giri diminuisce.  
Prima dell'uso, impostare il numero di giri usando la manopola. A tal fine, per una guida orientativa, far riferimento alla tabella seguente.

**APPLICAZIONE PRATICHE DELLA MOLATRICE**

**1. Pressione da esercitare**

Non applicare la ruota di molatura all superficie da molare con forza. La molatrice usa circuiti elettronici per cui durante l'applicazione di carico ruota ad alta velocità di modo che si può ottenere un ampio effetto di molatura applicando una pressione leggera. Se viene applicata una forte pressione di molatura o altri carichi anormali, il circuito di protezione da sovraccarichi entra in funzione e ferma la rotazione della molatrice, per cui bisogna smettere immediatamente di applicare il carico. Quindi spegnendo (OFF) e riaccendendo (ON) la rotazione aumenta fino a raggiungere la velocità normale.

**ATTENZIONE: (Solo per G13V)**

Quando si usa l'attrezzo non impostato per girare a piena velocità (scala della manopola su 6), il motore non può essere raffreddato sufficientemente in quanto il numero di giri non è alto. Questo potrebbe essere causa di bruciatura e danneggiamento del motore prima dell'attivazione del meccanismo di protezione da sovraccarico. Quando l'attrezzo non viene usato a piena velocità (scala della manopola su 6), si raccomanda di appoggiarlo leggermente sulla superficie del materiale.

**2. Angolo di molatura**

Non appoggiare l'intera superficie della mola con centro ribassato al materiale da molare. (Vedere Fig. 2), la macchina deve essere tenuta ad un angolo di 15° - 30°, in modo che il bordo esterno della mola con centro ribassato venga a contatto dell'oggetto da lavorare con un angolo ottimale.

3. Per evitare che una mola con centro ribassato nuova scavi nell'oggetto da lavorare, all'inizio la molatura deve essere eseguita tirando la smerigliatrice, attraverso l'oggetto da lavorare, nella direzione dell'operatore (Fig. 2 direzione B). Una volta smussato a punto lo spigolo della mola con centro ribassato, la molatura puessere eseguita nell'uno o nell'altro senso.

**4. Precauzioni da prendere immediatamente dopo aver eseguito il lavoro di rifinitura**

La mola continua a ruotare dopo che l'utensile è stato spento.  
Dopo aver spento la macchina, non posarla fino a che la mola non sia completamente arrestata.  
Oltre ad evitare gravi incidenti, questa precauzione riduce la quantità di polvere e di detriti succhiati all'interno della macchina.

**ATTENZIONE**

- Controllare che il pezzo da lavorare sia sostenuto bene.
- Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere quando si lavora in condizioni polverose. Se fosse necessario eliminare la polvere, prima scolgere l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare le parti interne.

Manopola	Uso	Attrezzi
1	Lucidatura, finitura	Disco di molatura radiale
2	Rimozione di pittura o vernice	Disco di smerigliatura
3	Rimozione di ruggine	
4	Rimozione di sbavature	
5	Molatura	Mola schiacciata al centro
6	Molatura non fine Taglio	Mola schiacciata al centro Mola con diamante

**NOTA:** Fare attenzione a non regolare la scala della manopola su un valore inferiore a 1 o superiore a 6.

- Assicurarsi che le scintille prodotte dall'uso non creino pericoli, come colpire persone o dare fuoco a sostanze infiammabili.
- Usare sempre occhiali di sicurezza e protettori per le orecchie, usare altro abbigliamento di protezione come guanti, grembiule e casco come necessario.
- Usare sempre protezione per gli occhi e le orecchie. Altro abbigliamento di protezione come maschera antipolvere, guanti, casco e grembiule deve essere indossato quando necessario. In caso di dubbi, indossare l'abbigliamento protettivo.
- Quando la macchina non è usata è necessario staccare la spinadalla presa.

## MONTAGGIO E RIMOZIONE ACCESSORI (Fig. 1)

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

### <MOLA CON CENTRO RIBASSATO>

#### 1. Montaggio (Fig. 1)

- (1) Capovolgere l'attrezzo in modo che l'asse sia rivolto verso l'alto.
- (2) Montare la rondella "grover" sull'asse.
- (3) Inserire la protuberanza della mola con centro ribassato nella rondella "grover".
- (4) Avvitare da sopra il dado ad anello sull'asse.
- (5) Come illustrato nella Fig. 1, spingere in dentro il tasto di blocco per prevenire la rotazione dell'asse. Quindi assicurare la mola con centro ribassato stringendo il dado ad anello con la chiave.

#### 2. Rimozione

Seguire all'inverso il procedimento suddetto.

### <DISCO DI RETTIFICA RADIALE/MOLA DIAMANTATA>

Come scritto per la mola con centro ribassato.

### <DISCO PER SMERIGLIATURA>

#### 1. Montaggio (Fig. 1)

- (1) Capovolgere l'attrezzo in modo che l'asse sia rivolto verso l'alto.
- (2) Dopo aver posizionato il disco per smerigliatura sul tampone di gomma, filettare il dado con rondella sull'asse.
- (3) Premere il tasto di blocco per fissare l'asse e serrare il dado con rondella usando una chiave.

#### 2. Rimozione

Seguire all'inverso il procedimento suddetto.

### ATTENZIONE:

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

## MANUTENZIONE E CONTROLLI

### 1. Controllo della mola con centro ribassato

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

### 2. Controllo delle viti di tenuta:

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

### 3. Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 4)

Il motore impiega spazzole di carbone, materiali soggetti a consumo. Quando una spazzola è consumata o vicina al limite d'usura, il motore potrebbe subire dei danni. Usando spazzole di carbone con arresto automatico, il motore si ferma automaticamente quando queste sono consumate. In tal caso, bisogna sostituirle con delle nuove, dello stesso numero come indicato nella figura. Tenere, inoltre, sempre pulite le spazzole e fare in modo che questo scorrino liberamente all'interno del portaspazzole.

### 4. Sostituzione di una spazzola di carbone: (Fig. 5) <Dissemlaggio>

- (1) Allentare le viti auto filettanti D4 che chiude il coperchio posteriore e togliere il coperchio.
- (2) Usare la chiave maschia esagonale ausiliaria o un piccolo cacciavite per tirare in fuori l'estremità della molla che è tenuta ferma della spazzola di carbone. Rimuovere l'estremità della molla verso il fuori del contenitore della spazzola.
- (3) Rimuovere l'estremità delle treccia sulla spazzola a carbone dalla sezione terminale del contenitore della spazzola e quindi rmuovere la spazzola a carbone dal contenitore della spazzola.

### <Assemblaggio>

- (1) Inserire l'estremità della treccia della spazzola a carbone nella sezione terminale del contenitore della spazzola.
- (2) Inserire la spazzola carbone nel suo contenitore.
- (3) Usare una chiave maschia esagonale ausiliaria o un piccolo cacciavite per fare ritornare l'estremità della molla della spazzola a carbone.

### NOTA:

Accertarsi che l'estremità della molla non abbia afferrato il filo connettore a spirale.

- (4) Chiudere il coperchio posteriore e stringere le viti auto filettanti.
5. **Manutenzione del motore:**  
L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

### 6. Lista dei pezzi di ricambio

- A: N. voce
- B: N. codice
- C: N. uso
- D: Note

### CAUTELE

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

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

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

### MODIFICHE

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

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

---

**NOTA**

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

---

---

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

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 99 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 88 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 4,0 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### WAARSCHUWING!

Lees alle instructies aandachtig door

*Nalating om de hieronderstaande voorschriften op te volgen kan in elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.*

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

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

#### 1) Werkplek

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

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

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

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

- c) **Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**

*Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.*

#### 2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**

*De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.*

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

- b) **Vermijd lichamen contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**

*Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.*

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

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

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**

*Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.*

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

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

#### 3) Persoonlijke veiligheid

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

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

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

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**

*Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamenlijk letsel.*

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk op kan starten. Controleer of de schakelaar op de uit stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**

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

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

*Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.*

- e) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.**

*Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.*

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

- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**

*Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.*

- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies en het bestemde doel worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.**

*Gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het bestemde doel kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

**5) Onderhoudsbeurt**

- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.**

*Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.*

**VOORZORGMAATREGELEN**

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

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

**VOORZORGMAATREGELEN HAAKSE SLIJPMACHINE**

1. Gebruik deze gereedschappen nooit zonder beschermkap.
2. Controleer of de op de schijf aangegeven snelheid groter of gelijk is aan de opgegeven snelheid van de slijpmachine.  
Gebruik alleen schuurschijven met een verdiept centrum en met een veiligheidssnelheid van minstens 80 m/s.
3. Controleer of de afmetingen van de schijf geschikt zijn voor de slijpmachine.
4. Slijpschijven dienen te worden bewaard en gehanteerd met inachtneming van de aanwijzingen van de fabrikant.
5. Controleer de slijpschijf voor gebruik, gebruik geen schijven waar stukjes af zijn, die gebarsten zijn of andere gebreken vertonen.
6. Houd de Handgrepen van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Zoniet dan zal de tegendruk onzuiver werk of gevaarlijke situaties in de hand werken.
7. Druk nooit op de drukknop terwijl de as nog draait.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	G13YD	G13V
Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(230V, 240V) ~	
Opgenomen vermogen*	1110W	
Toerental onbelast*	10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>
Schuurschijf	buitendiameter × binnendiameter	125 × 22 mm
	omtrekssnelheid	80 m/s
Gewicht (alleen hoofdeenheid)	1,7 kg	

\* Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

**Elektronische snelheidsregeling**

De slijpmachine is voorzien van een elektronische snelheidsregeling die zorgt dat:

- de draaisnelheid voortdureni optimaal binnen het maximale belastingsbereik;
- bij overschrijden van de maximale belasting ter beveiliging een automatisch stroombeperzingscircuit in werking treedt, zodat de slijpmachine tot stilstand komt om automatisch weer te starten wanneer de belasting weer in het toegestane bereik komt.

- de slijpmachine altijd soepel start.
- variabele snelheid (alleen G13V)

**STANDAARD TOEBEHOREN**

- (1) Wiel met verdiept centrum ..... 1
  - (2) Sleutel ..... 1
  - (3) Handgreep ..... 1
- De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

---

**TOEPASSINGEN**


---

- Verwijdering van gietresten en eindafwerking van verschillende staalkwaliteiten, brons- en aluminiummaterialen en gietdelen.
- Het schuren van gelaste stukken of van door brand-snijden vervaardigde stukken.
- Het schuren van kunsthar, lei, baksteen, marmer, etc.
- Snijden van synthetisch beton, natuursteen, baksteen, marmer en dergelijke materialen.

---

**VOOR BEGIN VAN WERK**


---

**1. Netspanning**

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

**VOORZICHTIG**

Gebruik het apparaat niet op gelijkstroom.

**2. Netschakelaar**

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

**3. Verlengsnoer**

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

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

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

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

Verder moet er op gelet worden, dat de te gebruiken schuurschijf de juiste uitvoering is en zonder scheurtjes en oppervlaktefoutjes is. Tevens moet er op gelet worden, dat de schuurschijf juist gemonteerd en de moer van de schuurschijf vast aangedraaid is. Zie het punt "Het aanbrengen van de schuurschijf".

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

Gebruik geen losse vulringen of adapters om slijpschijven met te grote middengaten te gebruiken. Voor gereedschap dat bedoeld is voor montage van schijven met schroefdraad dient u ervoor te zorgen dat de schroefdraad in de schijf lang genoeg is voor de lengte van de as.

Gebruik de oppervlakte van een slijpschijf niet om te schuren.

**6. Het uitvoeren van een proefdraaiing**

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

**7. Controleer de blokkeerstift.**

Controleer of de blokkeerstift los is door er een paar keer op te drukken voor u het elektrisch gereedschap aan zet. (Zie Afb. 1)

**8. Bevestigen van de handgreep**

Schroef de handgreep in de behuizing vast.

**9. Regelen van het toerental (alleen G13V)**

Het G13V model is uitgerust met een elektronische, traploze snelheidsregeling waarmee u het toerental kunt afstemmen op het gebruik. Als u de draaiknop (Afb. 3) naar 6 draait, zal het toerental omhoog gaan, en als u deze naar 1 draait, omlaag. Voor gebruik dient u met de draaiknop een geschikt toerental in te stellen. Houd daarbij de volgende tabel aan als ruwe richtlijn.

Draaiknop	Gebruik	Gereedschap
1	Polijsten, afwerken	Slijpschijf Schuurschijf
2	Verf of lak verwijderen	
3	Roest verwijderen	
4	Bramen verwijderen	
5	Slijpen	Wiel met verlaagd midden
6	Ruw slijpen Snijden	Wiel met verlaagd midden Diamant wiel

**OPMERKING:** Draai de draaiknop niet voorbij de 1 of de 6.

---

**PRAKTISCH SCHUURWERK**


---

**1. Druk**

Het is niet nodig het slijpwiel met kracht tegen het te slijpen oppervlak te drukken. De slijpmachine is uitgerust met elektronische circuits die zorgen dat de draaisnelheid bij elke belasting voortdurend optimaal blijft. Bij licht aanzetten van de slijpmachine wordt dus een hoge snelheid aangehouden voor een doeltreffende slijpwerking. Als de belasting om welke reden dan ook te hoog wordt, treedt een automatisch beveiligingscircuit in werking dat de draaibeweging onderbreekt. Neem dan onmiddellijk de druk van het apparaat en staak de handeling die de overbelasting veroorzaakte. Schakel vervolgens de slijpmachine uit en weer in. De draaibeweging zal dan weer op gang komen tot de oorspronkelijke snelheid bereikt wordt.

**VOORZICHTIG: (alleen G13V)**

Wanneer u het gereedschap op een andere dan de volle snelheid gebruikt (draaiknop op 6), kan de motor niet afdoende worden gekoeld vanwege het lage toerental. Dit kan leiden tot oververhitting en beschadiging van de motor voordat de beveiliging tegen overbelasting in werking treedt.

U mag daarom het gereedschap alleen licht op het te bewerken oppervlak drukken wanneer u het bij een lagere dan de volle snelheid (draaiknop op 6) gebruikt.

## 2. Schuurhoek

Niet de totale oppervlakte van het wiel met verdiept centrum op het te schuren materiaal leggen. De machine moet in een hoek van 15° – 30° gehouden worden, zoals afgebeeld in **Afb. 2**, zodat de buitenkant van het wiel met verdiept centrum het werkstuk in een optimale hoek aanraakt.

3. Opdat een nieuw wiel met verdiept centrum zich niet in het werkstuk graaft, moet met het begin van het schuurwerk zo uitgevoerd worden, dat de schuurmachine over het werkstuk naar degene, die de machine bedient, getrokken wordt (**Afb. 2 richting B**). Wanneer de voorkant van het wiel met verdiept centrum desbetreffend afgeschuurd is, kan het schuren in beide richtingen uitgevoerd worden.

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

De schijf blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.

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

## LET OP

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

## MONTEREN EN DEMONTEREN VAN ACCESSOIRES (Afb. 1)

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

### <WIEL MET VERDIEPT CENTRUM>

#### 1. Monteren (Afb. 1)

- (1) Zet het gereedschap ondersteboven neer, zodat de as naar boven wijst.
- (2) Monteer de onderlegschiif op de as.

- (3) Pas het uitsteeksel van het wiel met verdiept centrum op de onderlegschiif.
- (4) Schroef van bovenaf de moer van de schuurschijf op de as.
- (5) Druk de borgpen in om het draaien van de as te voorkomen. (Zie **Afb. 1**.) Zet daarna het wiel met verdiept centrum vast door de moer van de schuurschijf met de sleutel vast te draaien.

#### 2. Demonteren

Het demonteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

##### <SLIJPSCHIJF / DIAMANT WIEL>

Op dezelfde manier als het wiel met verlaagd midden.

##### <SCHUURSCHIJF>

#### 1. Monteren (Afb. 1)

- (1) Zet het gereedschap ondersteboven neer, zodat de as naar boven wijst.
- (2) Plaats de schuurschijf op het rubber en draai vervolgens de ringmoer op de as.
- (3) Druk op de knop om de as vast te zetten en draai de ringmoer vast met de sleutel.

#### 2. Demonteren

Het demonteren geschiedt in omgekeerde volgorde.

##### VOORZICHTIG:

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

---

## ONDERHOUD EN INSPECTIE

---

### 1. Controle van het wiel met verdiept centrum

Er moet op gelet worden, dat het wiel met verdiept centrum zonder scheurtjes en foutjes aan de oppervlakte is.

### 2. Inspectie van de bevestigingsschroef:

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

### 3. Inspectie van de koolborstels (Afb. 4)

Bij de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhavig zijn aan slijtage. De motor kan beschadigd worden wanneer de koolborstels versleten zijn. De motor stop automatisch wanneer deze voorzien is van auto-stop koolborstels.

In dit geval dienen beide koolborstels vervangen te worden door nieuwe borstels van hetzelfde nummer, zoals de afbeelding laat zien. Bovendien moeten de koolborstels zich in de borstelhouders vrij kunnen bewegen.

### 4. Het wisselen van de koolborstel: (Afb. 5)

<Demonteren>

- (1) Draai de zelftappende D4 schroef, die het achterdeksel op zijn plaats houdt, los en verwijder het achterdeksel.
- (2) Gebruik de bijgeleverde inbussleutel of een kleine schroeverdraaier om de rand van de spiraalveer die de koolborstel tegen houdt op te wippen. Verwijder de haak van de veer naar de buitenkant van de koolborstelhouder.

- (3) Verwijder het gekrulde uiteinde van de koolborstel uit de bedradingsblok-groep (A) en verwijder van de koolborstel uit de koolborstelhouder.

<Monteren>

- (1) Steek het gekrulde uiteinde van de borstelverbindingsdraad in het aansluitgedeelte van de koolborstelhouder.
- (2) Plaats de koolborstel in de koolborstelhouder.
- (3) Gebruik de bijgeleverde inbussleutel of een kleine schroevendraaier om de rand van de spiraalveer weer op de bovenkant van de koolborstel aan te brengen.

**OPMERKING:**

Controleer of het uiteinde van de veer de varkensstaart niet vasthoudt.

- (4) Sluit het achterdeksel en draai tenslotte de zelftappende D4 schroef weer vast.

**5. Onderhoud van de motor**

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

**6. Lijst vervangingsonderdelen**

- A: Ond.nr.  
B: Codenr.  
C: Gebr.nr.  
D: Opm.

**LET OP**

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

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

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

**MODIFICATIES**

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

**AANTEKENING**

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

**Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen**

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 99 dB (A)  
Gemeten A-gewogen geluidsdrukkniveau: 88 dB (A)  
Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde:  
4,0 m/s<sup>2</sup>.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

### ¡ADVERTENCIA!

#### Lea todas las instrucciones

*Sino se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.*

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

### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

#### 1) Área de trabajo

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

*Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.*

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

*Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.*

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

*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

#### 2) Seguridad eléctrica

- a) **No enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**

*Las herramientas eléctricas adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3) Seguridad personal

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

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

*La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.*

- b) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.**

*El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.*

- c) **Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.**

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

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

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

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

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

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

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

- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**

*La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*

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

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

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

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

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

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

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

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**

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

- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

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

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

*Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.*

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

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

#### 5) Revisión

- a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.

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

#### PRECAUCIÓN

**Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.**

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

#### PRECAUCIONES AL UTILIZAR LA AMOLADORA ANGULAR

- Nunca trabajar con estas herramientas eléctricas sin cubiertas protectoras de la muela.
- Compruebe que la velocidad marcada en la muela sea igual o mayor que la velocidad nominal de la amoladora.  
Emplee sólo muelas de centro hundido con una velocidad nominal de 80 m/s o más.
- Compruebe que las dimensiones de la muela sean compatibles con la amoladora.
- Las muelas abrasivas se deben almacenar y tratar con cuidado, de conformidad con las instrucciones del fabricante.
- Inspeccione la muela rectificadora antes del uso, y no utilice productos descascarados, agrietados o defectuosos de cualquier otro manera.
- Sujetar siempre firmemente el asidero del cuerpo y el asidero lateral de la herramienta. De lo contrario la contrafuerza producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
- No presione nunca el botón pulsador mientras el eje esté girando.

#### ESPECIFICACIONES

Modelos	G13YD		G13V
Voltaje (por áreas)*	(230V, 240V) ~		
Acometida*	1110W		
Velocidad marcha en vacío*	10000 min <sup>-1</sup>	2800-10000 min <sup>-1</sup>	
Muela	diámetro exterior × diámetro interior	125 × 22 mm	
	Velocidad periférica	80 m/s	
Peso (cuerpo principal solamente)	1,7 kg		

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

#### Control electrónico

La esmeriladora tiene un control electrónico de velocidad que proporciona:

- Plena velocidad en todo momento dentro de la gama hasta la carga nominal.
- Protección contra sobrecarga cuando se sobrepase la carga nominal debido a la limitación de corriente. La esmeriladora se parará y volverá a ponerse en funcionamiento cuando se reduzca la presión de esmerilado.
- Arranque suave.
- velocidad variable (sólo G13V)

#### ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Muela de disco abombado ..... 1  
 (2) Llave para tuercas ..... 1  
 (3) Asidero lateral ..... 1  
 Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

#### APLICACIONES

- Eliminación de rebabas de juntas y acabado de diversos tipos de acero, bronce y aluminio, materiales y fundiciones.
- Alisado de secciones soldadas o secciones cortadas por medio de soldadura.
- Alisado de resina sintética, pizarra, ladrillo, mármol, etc.
- Corte de hormigón sintético, piedra, ladrillos, mármol, y materiales similares.

#### ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

##### 1. Alimentación

Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.

## PRECAUCION

No alimente la unidad con una fuente de corriente continua.

### 2. Conmutador de alimentación

Asegurarse de que el conmutador de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si la clavija está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación está en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.

### 3. Cable de prolongación

Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia nominal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.

### 4. Montar y ajustar la cubierta protectora de muela

La cubierta protectora de muela es un dispositivo protector para evitar heridas, en caso de que la muela de disco abombado se quiebre durante la operación. Asegurarse de que la cubierta protectora esté bien montada y apretada antes de comenzar con la operación de alisado. Al soltar un poco el tornillo de ajuste, deja de girar la cubierta protectora de muela, por lo que se podrá poner en cualquier ángulo deseado para una efectividad máxima operacional. Asegurarse de que el tornillo de ajuste esté apretado firmemente después de ajustar la cubierta protectora.

### 5. Asegúrese de que las muelas y las puntas montadas se encuentren instaladas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Asegurarse de que la muela de alisado a utilizar sea de tipo correcto y libre de rajaduras o defectos de superficie. También asegurarse de que la muela de alisado esté montada debidamente y que la contratuerca de muela esté apretada firmemente. Dirigirse a la sección de "montaje de muela de alisado".

Asegúrese de que se utilicen discos de papel secante cuando estén provistos con el producto abrasivo ligado, y cuando sean requeridos.

No utilice casquillos reductores ni adaptadores para adaptar las muelas abrasivas de gran orificio.

Para las herramientas que se han de montar con muelas de orificio roscado, asegúrese de que la rosca de la muela sea lo suficientemente larga para poder aceptar el largo del husillo.

No utilice la muela de corte para el rectificado lateral.

### 6. Realizar una prueba

Asegúrese de que los productos abrasivos estén correctamente montados y apretados antes del uso, y haga funcionar la herramienta sin carga durante 30 segundos en una posición segura. Apáguela inmediatamente si nota una vibración considerable u otros defectos. Si se produce esta condición, inspeccione la herramienta para determinar la causa.

### 7. Confirme el botón

Confirme que el botón pulsador esté desactivado presionando el botón pulsador dos o tres veces antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica (vea la Fig. 1).

### 8. Instalación del asidero lateral

Atornille el asidero lateral en la cubierta de engranaje.

### 9. Ajuste del número de revoluciones (sólo G13V)

El modelo G13V está equipado con un mando electrónico de velocidad infinitamente variable, pudiéndose cambiar el número de revoluciones según los distintos usos.

Si gira y ajusta la escala del dial (Fig. 3) a 6, el número de revoluciones aumenta, y si lo gira y ajusta a 1, el número de revoluciones disminuye. Antes del uso, ajuste el número de revoluciones utilizando el dial. Utilice la tabla siguiente como una guía aproximada.

Dial	Uso	Herramientas
1	Pulido, acabado	Disco abrasivo radial
2	Eliminación de pintura o revestimiento	Disco lijador
3	Eliminación de oxidación	
4	Eliminación de rebabas	
5	Amolado	Rueda de disco abombado
6	Amolado en basto Corte	Rueda de disco abombado Muela adiamantada

**NOTA:** Tenga cuidado de no girar el dial a ningún valor por debajo de 1 o por encima de 6.

## APLICACION PRACTICA DEL ALISADOR

### 1. Presión

No aplique la rueda esmeriladora con demasiada fuerza contra la superficie a esmerilar. La esmeriladora emplea circuitos electrónicos que hacen que, durante la aplicación de carga, gire a alta velocidad, por lo que el efecto de esmerido será más que suficiente aplicando una ligera presión. Si aplica demasiada presión o carga anormal, el circuito protector contra sobrecarga operará y parará la rotación, en cuyo caso deberá dejar inmediatamente de aplicar carga. Después de esto, si desconecta y vuelve a conectar la alimentación, la rotación aumentará hasta la velocidad normal.

### PRECAUCION: (Sólo G13V)

Cuando se utiliza la herramienta a un valor distinto del de plena velocidad (escala del dial 6), el motor no puede ser enfriado suficientemente debido al menor número de revoluciones. Esto implicaría el riesgo de daños y quemadura en el motor antes de que empiece a funcionar el mecanismo de protección contra sobrecargas.

Asegúrese de utilizar la herramienta aplicándola ligeramente contra la superficie del material cuando esté ajustada a cualquier valor distinto del de plena velocidad (escala del dial 6).

### 2. Angulo de alisado

No aplicar toda la superficie de la muela de disco abombado al material a alisar. Como muestra en Fig. 2, la máquina deberá ser mantenida en un ángulo de 15° - 30° de tal manera que el canto externo de la muela de disco abombado contacte con la pieza de trabajo en un ángulo óptimo.

3. Para prevenir que una nueva muela de disco abombado cave la pieza de trabajo, el alisado inicial debe ser llevado a cabo tirando de la amoladora

por encima de la pieza de trabajo hacia el operario (Fig. 2 dirección B). Una vez que el canto directriz de la muela de disco abombado esté bien raspado, el alisado puede ser realizado en cualquier dirección.

#### 4. Precauciones inmediatamente después de haber acabado la operación.

La muela continuará girando después de apagar la herramienta.

Después de desconectar la máquina no posarla antes de que la muela de alisado se haya parado completamente. Aparte de evitar serios accidentes, esta precaución reduciría la cantidad de polvo y limaduras absorbidos por la máquina.

#### PRECAUCIONES

- Compruebe que la pieza de trabajo esté correctamente soportada.
- Cuando trabaje en ambientes polvorientos, asegúrese de que las aberturas de ventilación se mantengan libres de obstrucciones. Si llegara a ser necesario eliminar el polvo, primero desconecte la herramienta del tomacorriente de la red (use objetos no metálicos) y evite que se dañen las piezas internas.
- Asegúrese de que las chispas resultantes del uso no representen peligro alguno, por ejemplo, que no alcancen a las personas, ni que incendien sustancias inflamables.
- Utilice siempre protectores oculares y auriculares. Otros equipos de protección personal, como máscara contra el polvo, guantes, casco y delantal se deben usar según se requiera. En caso de dudas, utilice el equipo de protección.
- Cuando no se usa la máquina, debe estar desconectada la acometida de red.

### MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS (Fig. 1)

**PRECAUCION:** Cerciórese de desconectar la alimentación y desenchufe el enchufe de la toma de alimentación de la red para evitar averías serias.

#### <MUELA DE DISCO ABOMBADO>

##### 1. Montaje (Fig. 1)

- (1) Dé la vuelta al equipo de manera que el eje quede hacia arriba.
- (2) Monte la arandela molar en el eje.
- (3) Encaje la protuberancia de la muela de disco abombado en la arandela molar.
- (4) Atornille desde arriba la contruerca molar en el eje.
- (5) Como se muestra en la Fig. 1, empuje el pasador de cierre para evitar que el gire el eje. Después, asegure la muela de disco abombado apretando la contruerca molar con la llave para tuercas.

##### 2.Desmontaje

Seguir los procedimientos antedichos a la inversa.

#### <MUELA ABRASIVA RADIAL/MUELA ADIAMANTADA>

Igual que la muela de disco abombado

#### <DISCO LIJADOR>

##### 1. Montaje

- (1) Dé vuelta el equipo de manera que el eje quede hacia arriba.
- (2) Después de colocar el disco lijador en la almohadilla de goma, enrosque la tuerca de arandela en el eje.
- (3) Presione el botón pulsador para asegurar el eje y apriete la tuerca de arandela con una llave.

##### 2. Desarmado

Siga los procedimientos antedichos a la inversa.

#### PRECAUCIONES:

- Confirme que la muela de disco abombado esté firmemente montada.
- Confirmar que el botón esté desactivado presionando el botón dos o tres veces antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica.

### MANTENIMIENTO E INSPECCION

#### 1. Inspeccionar la muela de disco abombado

Asegurarse de que la muela de disco abombado esté libre de rajaduras y defectos en la superficie.

#### 2. Inspeccionar los tornillos de montaje:

Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

#### 3. Inspección de escobillas de carbón: (Fig. 4)

El motor emplea escobillas de carbón que son partes consumibles.

Cuando se gastan o están cerca del "límite de desgaste" pueden causar problemas al motor.

Al equiparse la escobilla de carbón de parada automática, el motor se detendrá automáticamente en ese momento hay que proceder a cambiar ambas escobillas de carbón por las nuevas, que tienen los mismos números de escobillas de carbón como se muestra en la figura.

Además siempre hay que mantener las escobillas de carbón limpias y asegurarse de que se muevan libremente en sus portaescobillas.

#### 4. Reemplazar el carbón de contacto: (Fig. 5)

<Desmontaje>

- (1) Afloje el tornillo autorroscante D4 que sujeta la cubierta de la cola y desmonte ésta.
- (2) Emplee la llave macho hexagonal auxiliar o un pequeño destornillador para tirar del borde del resorte helicoidal que empuja hacia abajo el carbón de contacto. Extraiga el dorso del resorte hacia afuera el soporte del carbón de contacto.
- (3) Extraiga la sección del soporte carbón de contacto en la sección del terminal del soporte del carbón de contacto y después extraiga el carbón de contacto de su soporte.

<Montaje>

- (1) Inserte el extremo del conductor helicoidal del carbón de contacto en la sección del terminal del soporte del carbón de contacto.
- (2) Inserte el carbón de contacto en el soporte del mismo.
- (3) Emplee la llave macho hexagonal auxiliar o un pequeño destornillador para devolver el borde del resorte helicoidal hasta la cabeza del carbón de contacto.

#### NOTA:

Asegúrese de que el extremo del resorte no esté enganchado en el cable de conexión flexible.

- (4) Cierre la cubierta de la cola y apriete el tornillo autorroscante D4.

#### 5. Mantenimiento de motor:

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el

mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

## 6. Lista de repuestos

A: N°. ítem

B: N°. código

C: N°. usado

D: Observaciones

## PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

## MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

---

## OBSERVACION

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

---

---

## Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 99 dB(A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 88 dB(A)

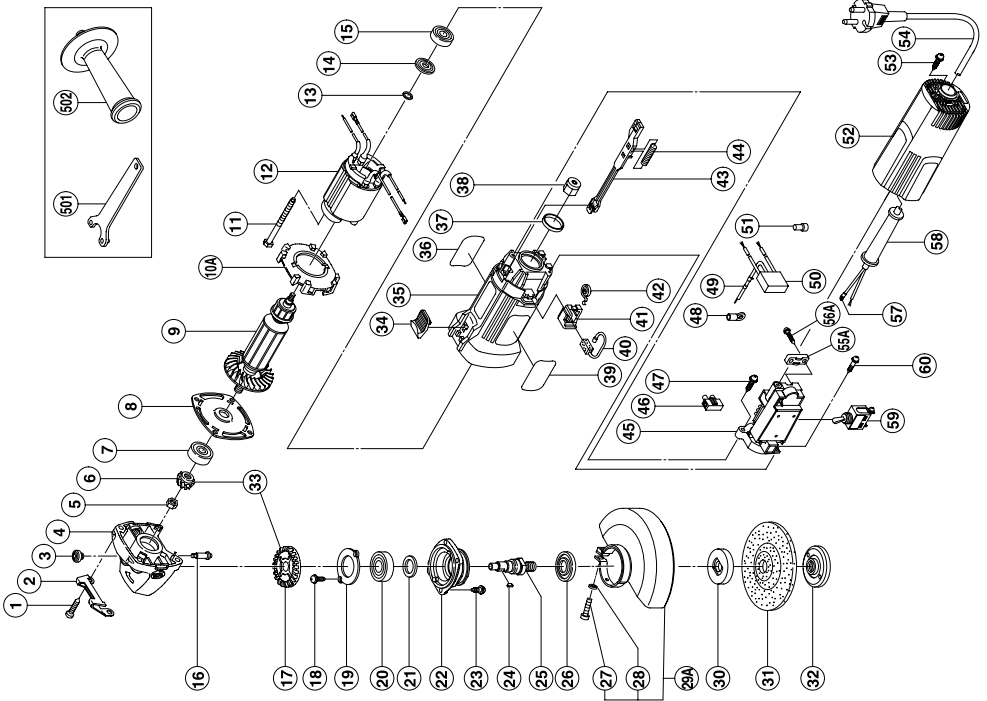
Duda KpA: 3 dB(A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración:  
4,0 m/s<sup>2</sup>.

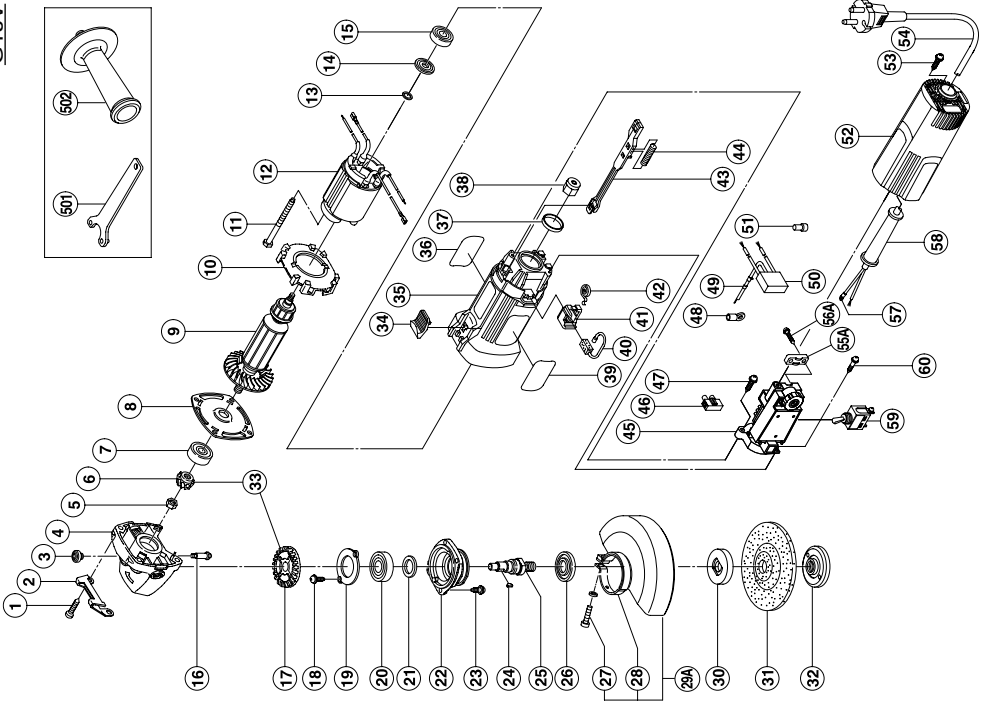
---

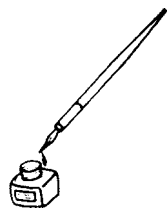
# G13YD


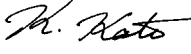

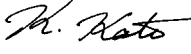

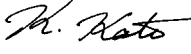


A	B	C	D	A	B	C	D
1	937-807	4	D5x25	36			
2	317-807	1		37	995-662	1	
3	301-944	1		38	318-721	1	
4	316-484	1	"3, 16"	39			
5	301-941	1	M7	40	999-076	2	
6	316-437	1		41	317-810	2	
7	628-VVC	1	628VVC2PS2-L	42	308-536	2	
8	316-480	1		43	319-370	1	
9	360-540E	1	230V	44	314-429	1	
10	316-479	1		45	319-897	1	"55A, 56A"
11	982-021	2	D4x70	46	938-307	1	
12	340-484E	1	230V	47	301-653	1	D4x20
13	311-737	1		48	311-741	1	
14	319-386	1		49	314-854	1	
15	608-VVM	1	608VVC2PS2L	50	317-491	1	
16	301-943	1		51	959-140	1	50091
17	316-438	1		52	319-371	1	
18	997-263	2	M4x10	53	301-653	1	D4x20
19	316-490	1		54	500-409Z	1	
20	620-1DD	1	6201DDCmps2L	54	500-447Z	1	"SUI"
21	301-946	1		55A	937-631	2	
22	317-823	1		56A	984-750	2	D4x16
23	307-127	4	M4x12	57	980-063	1	
24	940-220	1	2.5x8	58	953-327	1	
25	317-804	1		59	314-603	1	
26	301-945	1		60	984-750	1	D4x16
27	949-241	1	M5x20	501	938-332Z	1	
28	949-454	1	M5	502	302-142	1	
29	994-323	1	"27, 28"				
30	937-817Z	1					
31	316-822	1	125MM A36Q				
32	994-324	1	M14				
33	316-436	1	"6, 17"				
34	314-428	1					
35	317-802	1					

G13V





<p>English</p> <p><u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN50144, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Italiano</p> <p><u>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</u></p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN50144, EN55014 e EN61000-3 conforme alle direttive 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE del concilio.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>		
<p>Deutsch</p> <p><u>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</u></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN50144, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Nederlands</p> <p><u>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</u></p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745, EN50144, EN55014 en EN61000-3 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 73/23/EEG, 89/336/EEG en 98/37/EC.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.</p>		
<p>Français</p> <p><u>DECLARATION DE CONFORMITE CE</u></p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745, EN50144, EN55014 et EN61000-3 en accord avec les Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Español</p> <p><u>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</u></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN50144, EN55014 y EN61000-3, según indican las Directrices del Consejo 73/23/CEE, 89/336/CEE y 98/37/CE.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p> </td> <td style="width: 40%; border: none; vertical-align: top; text-align: right;">  <p>29. 7. 2005</p>  <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato  Board Director</p> </td> </tr> </table>		<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	 <p>29. 7. 2005</p>  <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato  Board Director</p>
<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	 <p>29. 7. 2005</p>  <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato  Board Director</p>		