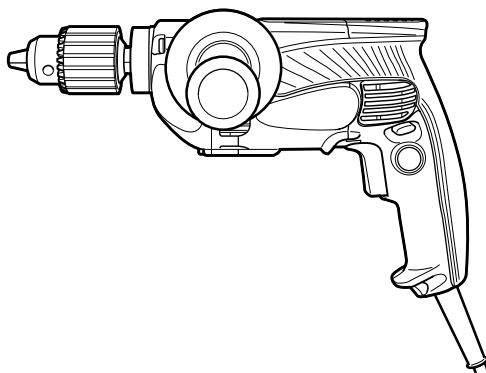


HITACHI

Drill
Bohrmaschine
Perceuse
Trapano
Boormachine
Taladro
Berbequim
Δραπανο

D 10VF · D 10VG · D 13VF · D 13VG



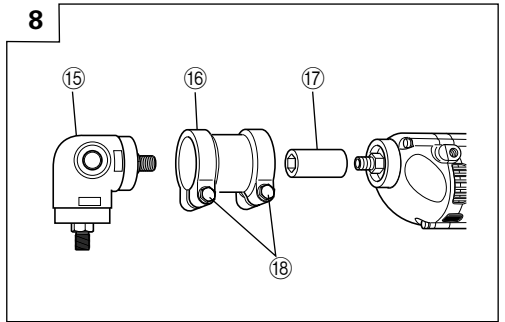
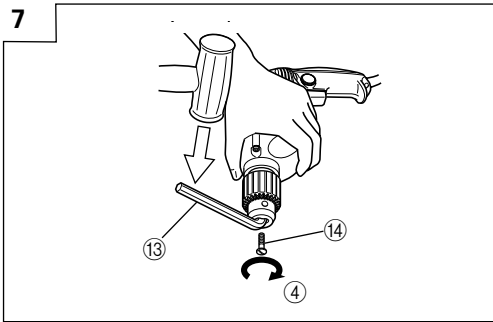
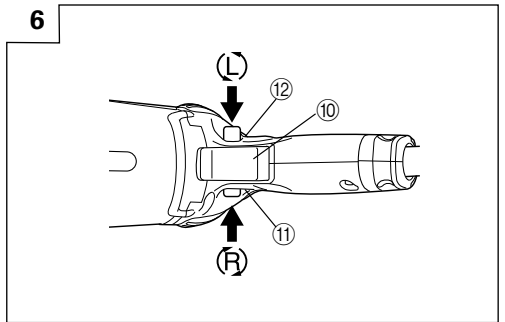
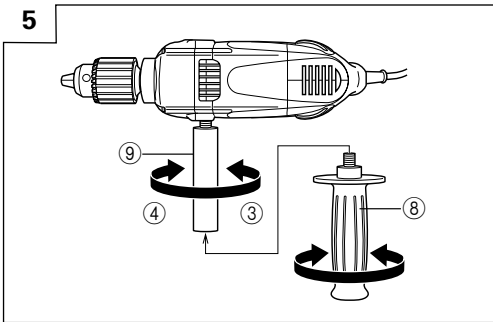
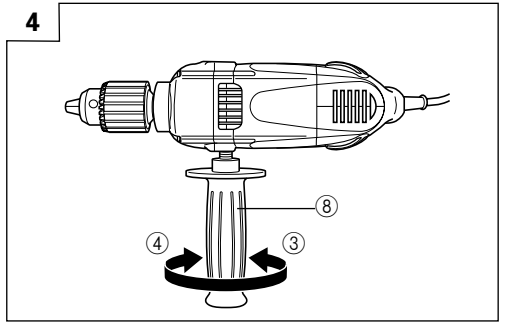
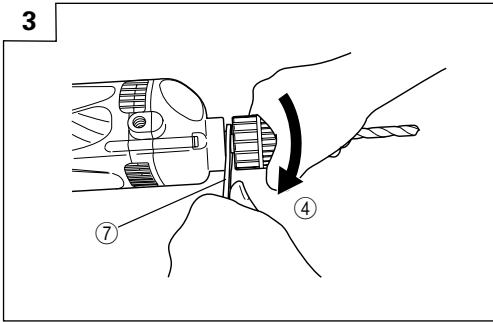
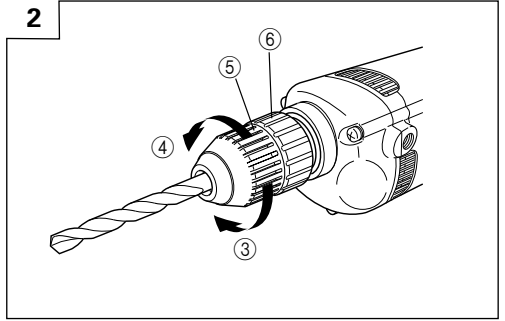
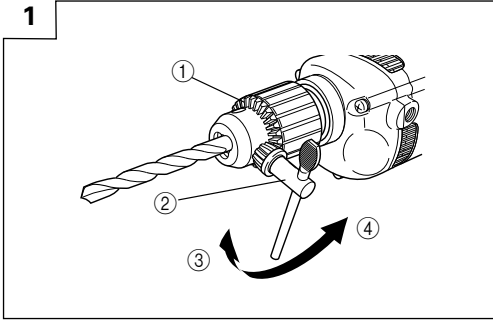
D 13VF

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

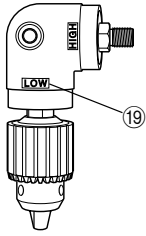


Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Οδηγίες χειρισμού

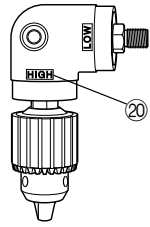
Hitachi Koki



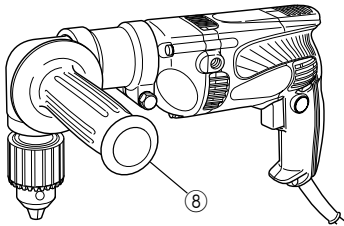
9



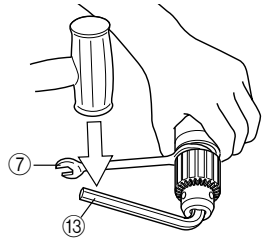
10



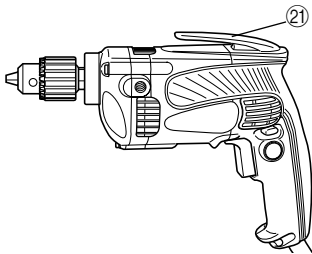
11



12







13



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Drill chuck	Bohrfutter	Mandrin	Mandrino trapano
②	Chuck wrench	Futterschlüssel	Clé de serrage	Chiave mandrino
③	Tighten	Anziehen	Serrer	Stringere
④	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
⑤	Sleeve	Manschette	Manchon	Collare
⑥	Ring	Ring	Anneau	Anello
⑦	Open end wrench	Maulschlüssel	Clé à fourche	Chiave fissa doppia
⑧	Side handle	Seitengriff	Poignée latérale	Maniglia laterale
⑨	Handle joint	Griffanschluß	Raccord de poignée	Connessione dell'impugnatura
⑩	Switch trigger	Abzugschalter	Gâchette	Grilletto interruttore
⑪	(R) mark	Markierung (R)	Repère (R)	Segno (R)
⑫	(L) mard	Markierung (L)	Repère (L)	Segno (L)
⑬	Hex. bar wrench	Sechskant-Steckschlüssel	Clé à tige à 6 pans	Chiave a barra esagonale
⑭	Locking screw	Sicherungsschraube	Vis de verrouillage	Vit di bloccaggio
⑮	Angle unit	Winkleinheit	Unité de perçage d'angle	Elemento ad angolo
⑯	Joint sleeve	Gelenkstulpe	Manchon de raccord	Manicotto di collegamento
⑰	Coupling	Kupplung	Couplage	Accoppiamento
⑱	Clamping bolt	Anzugsschraube	Boulon de blocage	Bullone di fissaggio
⑲	Low speed	Niedrige Drehzahl	Petite vitesse	Bassa velocità
⑳	High speed	Hohe Drehzahl	Vitesse élevée	Alta velocità
㉑	Hook (A)	Haken (A)	Crochet (A)	Gancio (A)

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	Boorkop	Portabrocas	Mandril	Σφικτήρας δραπάνου
②	Boorkopsleutel	Llave	Chave do mandril	Κλειδί σφικτήρα
③	Aandraaien	Apretar	Apertar	Σφιξτε
④	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
⑤	Klembus	Manguito	Manguito	Συνδετικός δακτύλιος
⑥	Ring	Anillo	Anel	Δακτύλιος
⑦	Open sleutel	Llave de boca	Chave de ponta aberta	Κλειδί με ένα ελεύθερο άκρο
⑧	Zijhendel	Asa lateral	Empunhadadeira lateral	Πλευρική λαβή
⑨	Hendelverbinding	Unión del mango	Articulação da empunhadadeira	Ένωση λαβής
⑩	Trekkerschakelaar	Interruptor de gatillo	Interruptor de gatilho	Σκανδάλη διακόπτης
⑪	(R) merkteken	Marca (R)	Marca (R)	(R) σημάδι
⑫	(L) merkteken	Marca (L)	Marca (L)	(L) σημάδι
⑬	Inbussleutel	Llave de barra hex.	Chave de haste sextavada	Εξ. ραβδόμορφο κλειδί
⑭	Borgschroef	Tornillo de trabado	Parafuso de trava	Βίδα κλειδώματος
⑮	Haakse gedeelte	Unidad angulara	Elemento angular	Εξάρτημα γωνία
⑯	Verbindingsmof	Manguito de unión	Manguito de junta	Ένωση συνδετικού δακτυλίου
⑰	Koppelbus	Acoplamiento	Junção	Σύζευξη
⑱	Klembout	Perno de fijación	Parafuso de aperto	Μπουλόνι σύζευξης
⑲	Laag toerental	Baja velocidad	Baixa rotação	Χαμηλή ταχύτητα
⑳	Hoog toerental	Alta velocidad	Alta rotação	Υψηλή ταχύτητα
㉑	Haak (A)	Herramienta (A)	Gancho (A)	Γάντζος (A)

	<p>Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	<p>Símbolo ⚠ WARNUNG Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.</p>	<p>Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.</p>	<p>Simboli ⚠ AVVERTENZA Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.</p>
	<p>Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	<p>Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.</p>	<p>Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.</p>	<p>Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.</p>
	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.</p>
	<p>Símbolen ⚠ WAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.</p>	<p>Símbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.</p>	<p>Símbolos ⚠ AVISO A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.</p>	<p>Σύμβολα ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.</p>
	<p>Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.</p>	<p>Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.</p>	<p>Leia todas as instruções e avisos de segurança. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.</p>	<p>Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.</p>
	<p>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.</p>	<p>Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseches 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.</p>	<p>Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.</p>	<p>Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.</p>

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

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

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust related hazards.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.**
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- #### 5) Service
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

DRILL SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors with impact drills.**
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.
3. Hold the drill and side handle securely with both hands when using.
4. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.
5. Prior to drilling into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.

SPECIFICATIONS

Model		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Voltage (by areas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~				
Power input		710W*				
No load speed		0-3,000min ⁻¹	0-1,200min ⁻¹	0-850min ⁻¹	0-600min ⁻¹	
Drill chuck capacity		10 mm		13 mm		
Capacity	Steel	Twist Bit	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Hole Saw	-	38 mm	51 mm	70 mm
	Wood	Flat Spade Bit	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Auger Bit	-	-	32 mm	38 mm
		Hole Saw	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Weight (without cord)						
Spec. for keyed chuck		1.8 kg	1.9 kg	2.1 kg	2.1 kg	
Spec. for keyless chuck		1.8 kg	1.9 kg	2.0 kg	2.0 kg	

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

<Capacity with Angle attachment (Optional accessory for D13VF and D13VG)>

Model		D13VF		D13VG		
Speed of angle unit		LOW(650min ⁻¹)	HIGH(1350min ⁻¹)	LOW(400min ⁻¹)	HIGH(900min ⁻¹)	
Capacity	Steel	Twist Bit	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Hole Saw	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Wood	Flat Spade Bit	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Auger Bit	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Hole Saw	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

STANDARD ACCESSORIES

<D10VF>

- (1) Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) 1
<D10VG and D13VF>

- (1) Side handle 1
(2) Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) 1
<D13VG>

- (1) Side handle 1
(2) Handle joint 1
(3) Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) 1
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

<D10VF>

- (1) Side handle
(2) Hook (A)

<D10VG>

- (1) Hook (A)

<D13VF and D13VG>

- (1) Hook (A)
(2) Angle attachment

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Boring holes in metal, wood and plastic.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

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

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting 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. Selecting the appropriate drill bit:

- When boring metal or plastic
Use ordinary metalworking drill bits.
- When boring wood
Use ordinary woodworking drill bits.
However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.

5. Mounting and dismounting of the bit

For keyed chuck (Fig. 1)

- (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.
- (2) Place the chuck wrench in each of the three holes in the chuck, and turn it in the clockwise direction (viewed from the front side). Tighten securely.
- (3) To remove the bit, place the chuck wrench into one of the holes in the chuck and turn it in the counterclockwise direction.

For keyless chuck (Fig. 2)

- (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.
To open the chuck jaws, hold the ring while turning the sleeve in the counterclockwise direction (viewed from the front side).
- (2) Firmly grasp the ring and turn the sleeve in the clockwise direction. Tighten securely.
- (3) To remove the bit, firmly grasp the ring and turn the sleeve in the counterclockwise direction.
- (4) If it is hard to loosen the sleeve, fix the spindle using the open-end wrench, hold the sleeve firmly, and turn it in the loosening direction (counterclockwise when viewed from the front). (Fig. 3)

6. Installing the side handle

For D10VG and D13VF

A Side handle is supplied with drill. It can be installed on either side of the tool for right or left handed use.

To install the side handle, thread it into the socket on the desired side of the tool and tighten it securely. (Fig. 4)

For D13VG

The large torque of the motor for this drill can result in considerable reaction to your arms during drilling work. Accordingly, make absolutely sure before use that the side handle and the handle joint are completely installed. (Fig. 5)

7. Check the rotational direction (Fig. 6)

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

(The (L) and (R) marks are provided on the body.)

8. Attaching the angle unit. (Optional accessory for D13VF and D13VG)

- (1) Removing chuck from drill (Fig. 7)
- To remove the chuck from the drill, open the chuck jaws as far as possible and turn out the locking screw (left hand thread). This screw locks the chuck

to the spindle. And hold the drill so that only the chuck rests firmly and squarely on the edge of a solid bench. Install the hex. bar wrench into the chuck. Turn the chuck until the wrench is at about a 30° angle to the bench top and strike the wrench sharply with a hammer so the chuck turns in the counterclockwise direction (viewed from the front side). This should loosen the chuck from the spindle which has a right hand thread and you will be able to remove the chuck by hand.

CAUTION:

If the chuck cannot be removed by striking the wrench, don't strike the wrench forcibly and send the drill to a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

(2) Attaching the angle unit.

- After removing the chuck, engage the coupling to the drill spindle. Fit the joint sleeve to the gear cover, attach the angle unit to the other end of the joint sleeve, and turn the angle unit slightly in either direction so the hex. hole in the coupling engages the hex. portion of the angle unit spindle. Adjust the direction of the angle unit and tighten the joint sleeve by clamping bolts.
Tighten two clamping bolts equally and gradually in turn with a torque of 70–80kg-cm. (extent of force which can be subjected by only a wrist with the open end wrench provided to tight clamping bolts.). (Fig. 8)

- To operate the angle unit at low speed, attach the chuck to the angle unit spindle at the side marked "LOW" and secure the locking screw. At this setting, the drilling speed is decreased to about 70% and the drilling torque increased to about 150%. (Fig. 9)

- To operate the angle unit at high speed, attach the chuck to the angle unit spindle at the side marked "HIGH" and secure the locking screw. At this setting, the drilling speed is increased to about 150% and the drilling torque decreased to about 70%. (Fig. 10)

(3) Installing the side handle (Fig. 11)

The side handle can be installed on either side of the angle unit for right or left handed use. To install the side handle, thread it into the socket on the desired side of the angle unit and tighten it securely.

(4) Removing chuck from angle unit (Fig. 12)

- The chuck can be removed from angle unit in the same manner it was removed from the drill; however, ALWAYS REMOVE ANGLE UNIT FROM THE DRILL BEFORE ATTEMPTING TO LOOSEN CHUCK. This will prevent damage of drills gear. Use open end wrench provided to hold angle unit spindle before attempting to loosen chuck.

CAUTION:

If the chuck cannot be removed by striking the wrench, don't strike the wrench forcibly and send the drill to a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

9. Attaching the hook. (Optional accessory) (Fig. 13)

To attach the hook, it is necessary to disassemble the handle portion which covered the tool's electrical system. For your continued safety and electrical shock protection, installing the hook on this drill should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION:

When the power tool is used with a hook fixed to it, pay attention to the following points:

- Before hanging the main unit from the waist belt, make sure that the drill has come to a complete stop.
While it is suspended from the waist belt, the power plug must be disconnected from the power source.
- Do not walk about with the power tool hanging from the waist belt.
- In the case of operation in a high place, it is dangerous to drop the tool accidentally. If the hook is deformed or hung from the wrong position, there is danger that the hook will slip off and the tool will fall.
Be careful to avoid danger.
- In making a through hole, the power tool sometimes shakes violently when the workpiece is pierced, from example. Be careful you are not hurt by the hook even if such situation happens.

HOW TO USE

1. Switch operation

- When the trigger is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.
- Pulling the trigger and pushing the stopper, it keeps the switched-on condition which is convenient for continuous running. When switching off, the stopper can be disconnected by pulling the trigger again.

2. Drilling

- When drilling, start the drill slowly, and gradually increasing speed as you drill.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drilling, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last part of the hole.
- If the drill stalls, release the trigger immediately, remove the bit from the work and start again. Do not click the trigger on and off in an attempt to start a stalled drill. This can damage the drill.
- The larger the drill bit diameter, the larger the reactive force on your arm.
Be careful not to lose control of the drill because of this reactive force.
To maintain firm control, establish a good foothold, use side handle, hold the drill tightly with both hands, and ensure that the drill is vertical to the material being drilled.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

Since use of an abraded drill bits will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bits with a new one or resharpening without delay when abrasion is noted.

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. 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.

4. Inspecting the carbon brushes

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

5. 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.

MODIFICATION

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.

GUARANTEE

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

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 mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:- Neutral

Brown:- Live

As the colours of the wires in the mains 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 United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

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

[D13VG]

Measured A-weighted sound pressure level: 84 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 2.5 m/s².

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

WARNUNG

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

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

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte oder 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.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- 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 eine persönliche 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 das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
 - Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeuges 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.**
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.
- #### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug 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.
 - Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
 - 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.
 - 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 – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen 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 Elektrowerkzeuges nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BOHRMASCHINE

1. **Tragen Sie bei der Arbeit mit Schlagbohrmaschinen einen Gehörschutz.**
Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.**
Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Halten Sie bei der Verwendung den Bohrer und den Seitengriff sicher mit beiden Händen.
4. Tragen Sie keine Handschuhe aus Stoff, der zum Aufrollen neigt, wie z.B. Baumwolle, Wolle, Leinen usw.
5. Stellen Sie vor dem Bohren in Wänden, Decken und Böden sicher, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre vorhanden sind.

TECHNISCHE DATEN

Modell		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Spannung (nach Bereichen)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~				
Leistungsaufnahme		710W*				
Leerlaufdrehzahl		0 bis 3000min ⁻¹	0 bis 1200min ⁻¹	0 bis 850min ⁻¹	0 bis 600min ⁻¹	
Spannfutterkapazität		10 mm		13 mm		
Kapazität	Stahl	Spiralbohrer	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Lochsäge	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Holz	Flachspitzbohrer	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Stangenbohrer	–	–	32 mm	38 mm
	Lochsäge	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm	
Gewicht (ohne Kabel)						
Modell mit Bohrfutterschlüssel		1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Modell mit schlüsselfreiem Bohrfutter		1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg	

*Überprüfen Sie das Typenschild am Erzeugnis, da Änderungen je nach Bereich jederzeit vorbehalten bleiben.

<Kapazität mit Winkelvorsatz (Sonderzubehör für D13VF und D13VG)>

Modell		D13VF		D13VG		
Drehzahl des Winkelvorsatzgerätes		LOW (650min ⁻¹)	HIGH(1350min ⁻¹)	LOW (400min ⁻¹)	HIGH (900min ⁻¹)	
Kapazität	Stahl	Spiralbohrer	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Lochsäge	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Holz	Flachspitzbohrer	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Stangenbohrer	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
	Lochsäge	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm	

STANDARDZUBEHÖR

< D10VF >

- (1) Spannfeederschlüssel
(nur Modell mit Spannfeederschlüssel) 1

< D10VG und D13VF >

- (1) Seitengriff 1

- (2) Spannfeederschlüssel
(nur Modell mit Spannfeederschlüssel) 1

< D13VG >

- (1) Seitengriff 1

- (2) Handgriff-Verbindungsstück 1

- (3) Spannfeederschlüssel
(nur Modell mit Spannfeederschlüssel) 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

< D10VF >

- (1) Seitengriff

- (2) Haken (A)

< D10VG >

- (1) Haken (A)

< D13VF und D13VG >

- (1) Haken (A)

- (2) Winkelvorsatz

Das sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

- Bohren von Löchern in Metall, Holz und plastisches Material.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Netzspannung

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

2. Netzschalter

Prüfen, daß der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen ist, Während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen und bedeutet ernsthafte Gefahr.

3. Verlängerungskabel

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

4. Wahl des angemessenen Bohrers:

- Beim Bohren von Metall oder Plastik
Verwenden Sie normale Bohrer für Metallbearbeitung.

- Beim Bohren von Holz
Verwenden Sie normale Bohrer für Holz.
Verwenden Sie jedoch Bohrer für Metallbearbeitung für Löcher mit einem Durchmesser von 6,5 mm oder weniger.

5. Anbringen und Entfernen des Bohrers

Für ein Bohrfutter mit Schlüssel (Abb. 1)

- (1) Öffnen Sie die Spannbacken des Futters und schieben Sie den Bohrer in das Futter.

- (2) Schieben Sie den Feederschlüssel in jedes der drei Löcher des Spannfeeders ein und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn (von der Vorderseite her gesehen). Ziehen Sie fest an.
- (3) Schieben Sie zum Entfernen des Bohrers den Feederschlüssel in eins der Löcher des Spannfeeders und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

Für ein schlüsselfreies Spannfutter (Abb. 2)

- (1) Öffnen Sie die Spannbacken des Futters und schieben Sie den Bohrer in das Futter.
- (2) Halten Sie den Ring fest und drehen Sie die Muffe im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie fest an.
- (3) Halten Sie zum Entfernen des Bohrers den Ring fest und drehen Sie die Muffe entgegen dem Uhrzeigersinn.
- (4) Wenn es schwierig ist, die Muffe zu lösen, so fixieren Sie die Spindel mit dem Maulschlüssel, halten Sie die Muffe fest, und drehen Sie sie in Lösungsrichtung (von der Vorderseite her gesehen gegen den Uhrzeigersinn). (Abb. 3)

6. Installation des Seitengriffs

Für D10VG und D13VF

Ein Seitengriff wird mit der Bohrmaschine mitgeliefert.

Er kann an beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden, für rechts- oder linkshändige Verwendung. Installieren Sie den Seitengriff durch Einschrauben in das Gewindeloch auf der gewünschten Seite des Werkzeugs, und ziehen Sie ihn sicher an. (Abb. 4)

Für D13VG

Das große Drehmoment des Motors dieser Bohrmaschine kann beim Bohren eine beträchtliche Reaktion auf Ihre Arme ausüben. Stellen Sie deshalb vor der Verwendung unbedingt sicher, daß der Seitengriff und das Handgriff-Verbindungsstück vollständig installiert sind. (Abb. 5)

7. Überprüfen der Drehrichtung (Abb. 6)

Der Bohrer dreht sich im Uhrzeigersinn (gesehen von hinten), Wenn die R-Seite des Druckknopfs gedrückt wird. Wenn die L-Seite des Bohrers gedrückt wird, dreht sich der Bohrer gegen den Uhrzeigersinn.

(Die Markierungen (L) und (R) befinden sich auf dem Körper der Bohrmaschine.)

8. Anbringen des Winkelvorsatzgerätes (Sonderzubehör für D13VF und D13VG)

- (1) Entfernen des Spannfeeders von der Bohrmaschine (Abb. 7)

- Öffnen Sie zum Entfernen des Spannfeeders die Spannbacken des Spannfeeders so weit wie möglich, und drehen Sie die Feststellschraube heraus (Linksgewinde). Diese Schraube verriegelt das Spannfutter an der Spindel. Halten Sie die Bohrmaschine so, daß das Spannfutter fest und sicher auf der Kante einer soliden Werkbank aufliegt. Spannen Sie den Sechskant-Steckschlüssel in das Spannfutter ein. Drehen Sie das Spannfutter, bis der Steckschlüssel einen Winkel von etwa 30° zur Oberfläche der Werkbank hat, und schlagen Sie dann den Steckschlüssel kräftig mit einem Hammer, damit sich das Spannfutter gegen den Uhrzeigersinn dreht (gesehen von der Vorderseite her). Dies sollte das Spannfutter von der Spindel lösen, die ein

Rechtsgewinde hat, und dann können Sie das Spannfutter von Hand entfernen.

ACHTUNG:

Wenn das Spannfutter nicht durch Schlagen auf den Steckschlüssel entfernt werden kann, so wenden Sie keine Gewalt an, sondern schicken Sie die Bohrmaschine an ein autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum ein.

(2) Anbringen des Winkelvorsatzgerätes

- Bringen Sie nach Entfernen des Spannfutters die Kupplung in Eingriff mit der Bohrerspindel. Schieben Sie die Verbindungsmuffe auf die Getriebeabdeckung, bringen Sie das Winkelvorsatzgerät am anderen Ende der Verbindungsmuffe an, und drehen Sie das Winkelvorsatzgerät etwas in beliebiger Richtung, damit das sechseckige Loch in der Kupplung in Eingriff mit dem sechseckigen Abschnitt der Spindel des Winkelvorsatzgerätes kommt. Richten Sie das Winkelvorsatzgerät wie gewünscht aus und ziehen Sie die Klemmschrauben der Verbindungsmuffe fest an.

Ziehen Sie die zwei Klemmschrauben abwechselnd und gleichförmig mit einem Drehmoment von 70 bis 80 kg-cm an (dies entspricht der Kraft, die mit der Hand auf den Maulschlüssel an den Klemmschrauben angewendet werden kann). (Abb. 8)

- Bringen Sie für Betrieb des Winkelvorsatzgerätes mit niedriger Drehzahl das Spannfutter an der mit „LOW“ markierten Seite an und ziehen Sie die Feststellschraube fest an. Bei dieser Einstellung wird die Bohrdrehzahl auf etwa 70% verringert und das Bohrdrehmoment wird auf etwa 150% erhöht. (Abb. 9)
- Bringen Sie für Betrieb des Winkelvorsatzgerätes mit hoher Drehzahl das Spannfutter an der mit „HIGH“ markierten Seite an und ziehen Sie die Feststellschraube fest an. Bei dieser Einstellung wird die Bohrdrehzahl auf etwa 150% erhöht und das Bohrdrehmoment wird auf etwa 70% verringert. (Abb. 10)

(3) Anbringen des Seitengriffs (Abb. 11)

Der Seitengriff kann für rechts- oder linkshändige Verwendung an einer der beiden Seiten des Winkelvorsatzgerätes angebracht werden. Schrauben Sie den Seitengriff zum Installieren in das Gewindeloch auf der gewünschten Seite des Winkelvorsatzgerätes und ziehen Sie ihn sicher an.

(4) Entfernen des Bohrfutters vom Winkelvorsatzgerät (Abb. 12)

- Das Bohrfutter kann vom Winkelvorsatzgerät auf die gleiche Weise wie von der Bohrmaschine entfernt werden. ENTFERNEN SIE JEDOCH IMMER DAS WINKELVORSATZGERÄT VON DER BOHRMASCHINE, BEVOR SIE VERSUCHEN, DAS SPANNFUTTER ZU LÖSEN. Dies verhütet eine Beschädigung des Bohrertriebes. Verwenden Sie den mitgelieferten Maulschlüssel, um die Spindel des Winkelvorsatzgerätes zu halten, bevor Sie versuchen, das Spannfutter zu lösen.

ACHTUNG:

Wenn das Spannfutter nicht durch Schlagen auf den Steckschlüssel entfernt werden kann, so wenden Sie keine Gewalt an, sondern schicken Sie die

Bohrmaschine an ein autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum ein.

9. Anbringen des Hakens (Sonderzubehör) (Abb. 13)

Zum Anbringen des Hakens ist es erforderlich, den Handgriffabschnitt zu entfernen, der das Elektrosystem der Bohrmaschine abdeckt. Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollte der Haken NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HITACHI-WARTUNGSZENTRUM angebracht werden.

ACHTUNG:

Achten Sie bei Verwendung der Bohrmaschine mit angebrachtem Haken auf die folgenden Punkte:

- Stellen Sie sicher, daß die Bohrmaschine vollständig angehalten hat, bevor Sie diese am Gürtel aufhängen. Während Aufhängung am Gürtel muß der Stecker des Netzkabels aus der Steckdose gezogen sein.
- Gehen Sie nicht herum, während die Bohrmaschine am Gürtel hängt.
- Bei Arbeit an einem höheren Ort ist versehentliches Herunterfallen der Bohrmaschine gefährlich. Wenn der Haken verformt ist oder Aufhängung an der falschen Stelle erfolgt, besteht die Gefahr, daß sich der Haken löst und die Bohrmaschine herunterfällt. Lassen Sie Sorgfalt walten, um Gefahr zu verhüten.
- Beim Bohren eines durchgehenden Loches kann es zu heftigem Schütteln der Bohrmaschine kommen, wenn die Bohrspitze aus dem Material austritt. Achten Sie darauf, daß Sie auch in einem solchen Fall nicht durch den Haken verletzt werden.

VERWENDUNG

1. Schalterbetätigung

- Wenn der Abzugschalter durchgedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Abzugschalter losgelassen wird, hält das Werkzeug an.
- Die Drehzahl des Bohrers kann durch entsprechendes Durchziehen des Abzugschalters geregelt werden. Wenn der Abzugschalter nur leicht durchgedrückt wird, ist die Drehzahl niedrig, und sie nimmt zu, wenn der Abzugschalter stärker durchgedrückt wird.
- Wenn der Abzugschalter durchgedrückt und der Stopper gedrückt wird, bleibt die Maschine eingeschaltet, was angenehm für kontinuierliche Verwendung ist. Zum Ausschalten kann der Stopper durch erneutes Durchdrücken des Abzugschalters freigegeben werden.

2. Bohren

- Starten Sie zum Bohren die Bohrmaschine langsam und erhöhen Sie die Drehzahl beim Bohren.
- Drücken Sie immer in einer geraden Linie mit dem Bohrer. Drücken Sie mit ausreichender Kraft, um weiter zu Bohren, aber nicht so stark, daß der Motor anhält oder der Bohrer abgelenkt wird.
- Verringern Sie am Ende des Loches den Druck auf den Bohrer und leiten Sie den Bohrer vorsichtig durch den letzten Teil des Loches, um Stehenbleiben oder Durchbrechen durch das Material zu vermeiden.
- Wenn der Bohrer stehenbleibt, so lassen Sie sofort den Abzugschalter los, ziehen Sie den Bohrer aus dem Loch, und beginnen Sie erneut. Ziehen Sie nicht den Abzugschalter wiederholt durch, um einen stehengebliebenen Bohrer zu starten. Dies kann den Bohrer beschädigen.

- Je größer der Durchmesser des Bohrers ist, um so stärker ist die Reaktionskraft auf Ihren Arm. Achten Sie darauf, durch die Reaktionskraft nicht die Kontrolle über die Bohrmaschine zu verlieren. Stellen Sie sich für sichere Kontrolle des Bohrers sicher hin, verwenden Sie den Seitengriff, halten Sie die Bohrmaschine mit beiden Händen fest, und stellen Sie sicher, daß der Bohrer senkrecht zum zu bohrenden Material steht.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion der Bohrer

Da ein abgenutzter Bohrer Fehlfunktion des Motors und verringerte Wirksamkeit verursacht, sollten Sie die Bohrer sofort schärfen durch neue ersetzen, wenn Verschleiß festgestellt wird.

2. Inspektion der Befestigungsschraube

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, daß sie richtig angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblicher Gefahr führen.

3. Wartung des Motors

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

4. Inspektion der Kohlebürsten

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HITACHI-WARTUNGSZENTRUM durchgeführt werden.

5. 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 Teileliste 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.

GARANTIE

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

ANMERKUNG

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

Information über Betriebslärm und Vibration

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

[D13VG]

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 84 dB (A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 2,5 m/s².

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

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

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

1) Sécurité sur l'aire de travail

- a) **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les endroits encombrés ou 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 ou les vapeurs.
- c) **Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utilisez 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 secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.
- b) **Éviter 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.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.**
L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque 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 un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.**
L'utilisation d'équipements de protection 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) **Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.**
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 d'un dispositif de collecte de la poussière 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 et/ou la batterie 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 des 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 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.

SPECIFICATIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR PERCEUSE

- Portez des bouchons avec les perceuses à percussion.**
 L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.
- Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.**
 Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- Tenir la mèche et la poignée latérale fermement des deux mains pendant l'utilisation.
- Ne pas porter de gants faits d'un matériau susceptible de se rouler, par exemple du coton, de la laine, de la toile ou de la corde, etc.
- Avant de percer des trous dans un mur, un plafond ou un plancher, s'assurer qu'il n'y a pas de cordons électriques ni de conduites à l'intérieur.

Modèle			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Tension (per sone)*			(110V, 220V, 230V, 240V) ~			
Puissance			710W*			
Vitesse sans charge			0-3000min ⁻¹	0-1200min ⁻¹	0-850min ⁻¹	0-600min ⁻¹
Capacité de mèche			10 mm		13 mm	
Capacité	Acier	Foret hélicoïdal	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Scie circulaire	-	38 mm	51 mm	70 mm
	Bois	Foret à lame plate	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Mèche creuse	-	-	32 mm	38 mm
		Scie circulaire	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Poids (sans fil)						
avec mandrin à clavette			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
avec mandrin sans clavette			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

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

<Capacité avec angle (accessoire en option pour les modèles D13VF et D13VG)>

Modèle			D13VF		D13VG	
Vitesse de l'angle			LENTE (650min ⁻¹)	RAPIDE (1350min ⁻¹)	LENTE (400min ⁻¹)	RAPIDE (900min ⁻¹)
Capacité	Acier	Foret hélicoïdal	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Scie circulaire	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Bois	Foret à lame plat	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Mèche creuse	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Scie circulaire	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ACCESSOIRES STANDARDS

<D10VF>

(1) Clef pour mandrin (Spéc. uniquement pour mandrin avec clavette) 1

<D10VG et D13VF>

(1) Poignée lateral 1

(2) Clef pour mandrin (Spéc. uniquement pour mandrin avec clavette) 1

<D13VG>

(1) Poignée lateral 1

(2) Joint de poignée 1

(3) Clef pour mandrin (Spéc. uniquement pour mandrin avec clavette) 1

Les accessoires standards sont sujettes à changement sans préavis.

ACCESSOIRES EN OPTION

(vendus séparément)

<D10VF>

(1) Poignée lateral

(2) Crechet (A)

<D10VG>

(1) Crechet (A)

<D13VF et D13VG>

(1) Crechet (A)

(2) Accessoire d'angle

Les accessoires à option sont sujettes à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Perçage de trous dans métal, bois et matières plastiques.

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.

2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRÊT. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, 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. Choix du foret de perçage correct

- Pour perçage dans métal ou plastique
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour métal.
- Pour perçage dans bois
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour bois. Toutefois, pour percer des trous de 6,5 mm ou plus petits, utiliser un foret de perçage pour métal.

5. Montage et démontage de la mèche

Mèche avec clavette (Fig. 1)

- (1) Ouvrir les mâchoires du mandrin et insérer la mèche dans le mandrin.
- (2) Mettre la clavette à mandrin dans chacun des trois trous du mandrin, et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vue depuis l'avant). Serrer à fond.
- (3) Pour retirer la mèche, mettre la clavette à mandrin dans l'un des trous du mandrin et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Mèche sans clavette (Fig. 2)

- (1) Ouvrir les mâchoires du mandrin et insérer la mèche dans le mandrin.
Pour ouvrir les mâchoires du mandrin, tenir la bague tout en tournant le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu depuis l'avant).
- (2) Tenir fermement la bague et tourner le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer à fond.

- (3) Pour retirer la mèche, tenir fermement la bague et tourner le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- (4) S'il est difficile de desserrer le manchon, fixer le mandrin en utilisant la clé pour mandrin, maintenir fermement le manchon et tourner dans le sens du dévissage (sens contraire des aiguilles d'une montre quand le manchon est vu de l'avant). (Fig. 3)

6. Installation de la poignée latérale

Modèles D10VG et D13VF

Une poignée latérale est fournie avec la perceuse. Elle se monte sur le côté gauche ou sur le côté droit de l'outil, selon que l'on est gaucher ou droitier. Pour monter la poignée latérale, la faire passer dans la douille sur le côté voulu de l'outil et la serrer à fond. (Fig. 4)

Modèle D13VG

Le couple important du moteur de cette perceuse peut causer une réaction considérable sur les mains pendant le perçage. C'est pourquoi, il faut absolument s'assurer que la poignée latérale et le joint de poignée sont complètement installés. (Fig. 5)

7. Vérification du sens de rotation (Fig. 6)

La mèche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (vue de l'arrière) quand on appuie sur le côté R du bouton-poussoir.

Appuyer sur le côté L du bouton-poussoir pour la faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

(Il y a des repères (L) (gauche) et (R) (droite) sur le corps de l'outil.)

8. Fixation de l'angle (accessoire disponible en option pour les modèles D13VF et D13VG)

- (1) Retrait du mandrin de la perceuse (Fig. 7)

- Pour retirer le mandrin de la perceuse, ouvrir les mâchoires du mandrin au maximum et tourner la vis de verrouillage vers l'extérieur (filetage à gauche). Cette vis verrouille le mandrin sur l'axe. Puis, tenir la perceuse de façon que seul le mandrin repose solidement et complètement sur le bord d'un établi solide.

Installer la clé à barre hexagonale dans le mandrin. Tourner le mandrin jusqu'à ce que la clé forme un angle d'environ 30° par rapport au dessus de l'établi, et frapper d'un grand coup sur la clé avec un marteau de façon que le mandrin tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu de l'avant). Cela desserrera le mandrin de l'axe avec filetage à droite, et il est maintenant possible de retirer le mandrin à la main.

ATTENTION:

Si l'on ne réussit pas à retirer le mandrin en le frappant avec la clé, ne pas frapper trop fort avec la clé et envoyer la perceuse à un SERVICE APRES-VENTE HITACHI AGREE.

- (2) Fixation de l'angle

- Après avoir retiré le mandrin, emboîter le couplage sur l'axe de la perceuse. Fixer le manchon du raccord sur le cache du réducteur, fixer l'angle à l'autre extrémité du manchon de raccord, tourner légèrement l'angle dans l'un ou l'autre sens de façon que l'orifice hexagonal du couplage s'emboîte dans la section hexagonale de l'angle, et serrer le

manchon de raccord à l'aide des boulons de serrage. Serrer deux boulons de serrage de façon uniforme et à tour de rôle au couple de 70–80 kg-cm (force égale à un tour de poignet de la clé à fourche fournie pour le serrage des boulons de serrage). (Fig. 8)

- Pour utiliser l'angle à faible vitesse, fixer le mandrin sur l'axe de l'angle en face du repère latéral "LOW", et fixer avec la vis de verrouillage. A ce réglage, la vitesse de perçage tombe à environ 70% et le couple de perçage augmente jusqu'à environ 150%. (Fig. 9)
- Pour utiliser l'angle à grande vitesse, fixer le mandrin sur l'axe de l'angle en face du repère latéral "HIGH", et fixer avec la vis de verrouillage. A ce réglage, la vitesse de perçage augmente jusqu'à environ 150% et le couple de perçage tombe à environ 70%. (Fig. 10)

(3) Installation de la poignée latérale (Fig. 11)

La poignée latérale se monte sur le côté gauche ou sur le côté droit de l'angle, selon que l'on est gaucher ou droitier. Pour monter la poignée latérale, la faire passer dans la douille sur le côté voulu de l'angle et la serrer à fond.

(4) Retrait du mandrin de l'angle (Fig. 12)

- Le mandrin se retire de l'angle de la même façon que de la perceuse ; toutefois, **TOUJOURS RETIRER L'ANGLE DE LA PERCEUSE AVANT DE DESSERRER LE MANDRIN**. Ceci évitera d'endommager les engrenages de la perceuse. Tenir l'axe de l'angle avec la clé à fourche fournie avant de desserrer le mandrin.

ATTENTION:

Si l'on ne réussit pas à retirer le mandrin en le frappant avec la clé, ne pas frapper trop fort avec la clé et envoyer la perceuse à un SERVICE APRES-VENTE HITACHI AGREE.

9. Fixation du crochet (accessoire en option) (Fig. 13)

Pour pouvoir fixer le crochet, il faut démonter la section de la poignée qui recouvre le circuit électrique de l'outil. Pour garantir la sécurité et préserver la protection contre les chocs électriques, l'installation du crochet sur la perceuse sera confiée **EXCLUSIVEMENT** à un SERVICE APRES-VENTE HITACHI AGREE.

PRECAUTION

Lorsque l'outil est utilisé avec un crochet fixé dessus, faire attention aux points suivants:

- Avant d'accrocher l'appareil principal à la ceinture, bien s'assurer que la perceuse est complètement arrêtée.
Si l'appareil est accroché à la ceinture, la fiche d'alimentation risque de se débrancher de la source d'alimentation.
- Ne pas se promener avec l'outil électrique accroché à la ceinture.
- Lors d'un travail en hauteur, il serait dangereux de laisser tomber l'outil accidentellement.
Si le crochet est déformé ou qu'il accroché en mauvaise position, il risque de glisser et l'outil de tomber.
Faire attention pour éviter tout danger.
- Lors du perçage d'un trou, il arrive que l'outil soit violemment secoué, lorsque la pièce est percée par exemple. Faire attention de ne pas se blesser avec le crochet dans ce genre de situation.

UTILISATION

1. Fonctionnement de l'interrupteur

- Quand on tire sur la gâchette, l'outil se met à tourner. Quand on relâche la gâchette, l'outil s'arrête.
- Il est possible de régler la vitesse de rotation de la perceuse en faisant varier la pression sur la gâchette. La vitesse est lente quand on tire légèrement sur la gâchette, et elle augmente quand on tire davantage sur la gâchette.
- Si l'on tire sur la gâchette et qu'on appuie sur la butée, l'outil continue à tourner tout seul, ce qui est pratique pour un travail continu. Pour arrêter l'outil, déconnecter la butée en tirant à nouveau sur la gâchette.

2. Perçage

- Pour percer des trous, démarrer la perceuse lentement, et augmenter progressivement la vitesse à mesure que l'on perce.
- Toujours appuyer sur la mèche en ligne droite. Appuyer suffisamment pour que la perceuse perce, mais pas trop car cela pourrait caler le moteur ou tordre la mèche.
- Pour minimiser le calage ou la rupture de la mèche dans la pièce, réduire la pression sur la perceuse et dégager la mèche lorsqu'on arrive vers la fin du trou.
- Si la perceuse cale, relâcher immédiatement la gâchette, sortir la mèche de la pièce et recommencer. Ne pas appuyer de façon répétée sur la gâchette pour redémarrer une perceuse qui a calé. Cela pourrait endommager la perceuse.
- Plus le diamètre de la mèche est grand, plus la force de réaction sur le bras est forte. Faire attention à ne pas perdre le contrôle de la perceuse à cause de cette force de réaction.
Pour garder un bon contrôle de l'outil, se tenir bien en équilibre, utiliser la poignée latérale, tenir la perceuse fermement des deux mains, et veiller à ce que la mèche soit perpendiculaire à la pièce dans laquelle on effectue le perçage.

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Inspection des mèches

L'utilisation d'une mèche usée par abrasion risquant de provoquer un mauvais fonctionnement du moteur et une diminution du rendement, remplacer la mèche par une neuve ou l'affûter sans tarder dès que l'on constate une abrasion.

2. Contrôle du foret de perçage et du taraud

Comme l'utilisation continue d'un foret ou taraud usé réduirait l'efficacité de fonctionnement et provoquerait un surcharge du moteur, remplacer ou aiguiser le foret ou le taraud sans retard lorsque des traces d'usure excessive apparaissent.

3. 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.

4. Inspection des balais en carbone

Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électrique, confier

l'inspection et le remplacement des balais en carbone de l'outil EXCLUSIVEMENT à un centre de service après-vente agréé par HITACHI.

5. 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.

GARANTIE

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

NOTA

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.

[D13VG]

Niveau de pression acoustique pondérée A: 84 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 2,5 m/s².

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

- Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.
- 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 o i fumi.
- Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

- 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.
- 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.
- Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.
- 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.
- 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.
- Se è impossibile evitare l'impiego di un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).**
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

- 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.

- Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.**
L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.
 - Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensile che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.
 - 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.
 - Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.
 - Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
 - In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**
L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.
- #### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
- 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.
 - Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnere tramite l'interruttore.**
È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.
 - Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.**
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.
 - 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.
 - 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, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

5) Assistenza

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

Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.

PRECAUZIONI

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

CARATTERISTICHE

Modello		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Tensione (secondo l'area)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~				
Alimentazione in ingresso		710W*				
Velocità senza carico		0-3000min ⁻¹	0-1200min ⁻¹	0-850min ⁻¹	0-600min ⁻¹	
Capacità mandrino trapano		10 mm		13 mm		
Capacità	Acciaio	Punta ritorta	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Sega frontale a corona	-	38 mm	51 mm	70 mm
	Legno	Punta piatta	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Punta a trivella	-	-	32 mm	38 mm
		Sega frontale a corona	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Peso (senza filo)						
Spec. per mandrino imbiettato		1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Spec. per mandrino senza bietta		1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg	

*Assicurarsi di controllare la piastrina sul prodotto perché è soggetto a modifiche a seconda delle aree.

<Capacità con elemento ad angolo (accessorio opzionale per DV13VF e DV13VG)>

Modello		D13VF		D13VG		
Velocità dell'elemento ad angolo		BASSA(650min ⁻¹)	ALTA (1350min ⁻¹)	BASSA(400min ⁻¹)	ALTA (900min ⁻¹)	
Capacità	Acciaio	Punta ritorta	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Sega frontale a corona	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Legno	Punta piatta	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Punta a trivella	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Sega frontale a corona	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ACCESSORI STANDARD

<DV10VF>

- (1) Chiave mandrino (spec. solo per mandrino imbiettato) 1

<DV10VG e DV13VF>

- (1) Maniglia laterale 1
 (2) Chiave mandrino (spec. solo per mandrino imbiettato) 1

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER IL TRAPANO

- Indossare protezioni per le orecchie con le sonde a percussione.**
 L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- Utilizzare le leve ausiliarie fornite con l'utensile.**
 La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
- Tenere il trapano e la maniglia laterale saldamente con entrambe le mani durante l'uso.
- Non usare guanti di materiale che tende ad arrotolarsi, come cotone, lana, panno o spago, ecc.
- Prima di trapanare in pareti, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non siano presenti all'interno cavi elettrici o tubature.

<DV13VG>

- (1) Maniglia laterale 1
 (2) Connessione dell'impugnatura 1
 (3) Chiave mandrino (speciale solo per mandrino imbiettato). 1
 Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA (venduti separatamente)

<D10VF>

- (1) Maniglia laterale
- (2) Gancio (A)

<D10VG>

- (1) Gancio (A)

<D13VF e D13VG>

- (1) Gancio (A)
- (2) Elemento ad angolo

Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

IMPIEGHI

- Per l'esecuzione di fori nel metallo, legno e plastica.

PRIMA DELL'USO

1. Alimentazione

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

2. Interruttore di corrente

Mettere l'interruttore in posizione OFF. 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. Selezione della punta trapano appropriata:

- Quando si trapano metallo o plastica
Usare normali punte da trapano per metallo.
- Quando si trapano legno
Usare normali punte da trapano per legno.
Tuttavia, quando si trapanano fori da 6,5 mm o meno, usare una punta da trapano per metallo.

5. Montaggio e smontaggio della punta

Per mandrino imbiettato (Fig.1)

- (1) Aprire le ganasce del mandrino e inserire la punta nel mandrino.
- (2) Porre la chiave mandrino in ciascuno dei tre fori sul mandrino e girarla in senso orario (visto dal davanti). Serrare saldamente.
- (3) Per rimuovere la punta, porre la chiave mandrino in uno dei fori sul mandrino e girarla in senso antiorario.

Per mandrino senza bietta (Fig. 2)

- (1) Aprire le ganasce del mandrino e inserire la punta nel mandrino.
Per aprire le ganasce del mandrino, trattenere l'anello mentre si gira il collare in senso antiorario (visto dal davanti).
- (2) Tenere saldamente l'anello e girare il collare in senso orario. Serrare saldamente.
- (3) Per rimuovere la punta, tenere saldamente l'anello e girare il collare in senso antiorario.
- (4) Se è difficile allentare il collare, fissare il perno usando la chiave fissa doppia, tenere saldamente

il collare e girarlo nella direzione di allentamento (in senso antiorario visto dal davanti). (Fig. 3)

6. Installazione della maniglia laterale

Per D10VG e D13VF

Una maniglia laterale è in dotazione al trapano. Può essere installata su entrambi i lati dell'utensile per l'uso con la mano destra o quella sinistra. Per installare la maniglia laterale, avvitare nella presa sul lato desiderato dell'utensile e serrarla saldamente. (Fig. 4)

Per D13VG

La grande potenza del motore di questo trapano può produrre una reazione considerevole sul braccio dell'operatore durante la trapanatura. Di conseguenza, assicurarsi in modo assoluto prima dell'uso che la maniglia laterale e la connessione dell'impugnatura siano installate completamente. (Fig. 5)

7. Controllo della direzione di rotazione (Fig. 6)

Il trapano ruota in senso orario (visto dal retro) quando si preme il lato R del pulsante. Premere il lato L del pulsante per far girare il trapano in senso antiorario.

(I segni (L) e (R) sono marcati sul corpo.)

8. Applicazione dell'elemento ad angolo (accessorio opzionale per D13VF e D13VG)

- (1) Rimozione del mandrino dal trapano (Fig. 7)

- Per rimuovere il mandrino dal trapano, aprire le ganasce del mandrino il più possibile e girare in fuori la vite di bloccaggio (filettatura sinistrorsa). Questa vite fissa il mandrino al perno. Poi tenere il trapano in modo che solo il mandrino resti appoggiato saldo e diritto sul bordo di un tavolo robusto. Installare la chiave a barra esagonale nel mandrino. Girare il mandrino fino a che la chiave si trova ad un angolo di circa 30° rispetto al piano del tavolo e colpire nettamente la chiave con un martello in modo che il mandrino giri in senso antiorario (visto da davanti). Questo dovrebbe allentare il mandrino dal perno, che ha una filettatura destrorsa, e si può quindi rimuovere manualmente il mandrino.

CAUTELA:

Se non si riesce a rimuovere il mandrino colpendo la chiave, non colpire forzatamente la chiave ma portare invece il trapano ad un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

- (2) Applicazione dell'elemento ad angolo

- Dopo aver rimosso il mandrino, innestare l'accoppiamento sul perno del trapano. Applicare il manicotto di collegamento sul coperchio ingranaggi, applicare l'elemento ad angolo all'altra estremità del manicotto di collegamento e girare leggermente l'elemento ad angolo in una delle due direzioni in modo che il foro esagonale dell'accoppiamento si innesti sulla parte esagonale del perno dell'elemento ad angolo. Regolare l'orientamento dell'elemento ad angolo e serrare il manicotto di collegamento con i bulloni di fissaggio.

Serrare i due bulloni di fissaggio in modo uguale e graduale a turni con una coppia di serraggio di 70-80 kg-cm (la forza che può essere fornita con il solo polso usando la chiave fissa doppia in dotazione per serrare i bulloni di fissaggio). (Fig. 8)

- Per usare l'elemento ad angolo a bassa velocità, applicare il mandrino al perno dell'elemento ad angolo sul lato con la scritta "LOW" e serrare la vite di bloccaggio. In questa posizione, la velocità di trapanatura è ridotta a circa il 70% e la potenza di trapanatura è aumentata a circa il 150%. **(Fig. 9)**
- Per usare l'elemento ad angolo ad alta velocità, applicare il mandrino al perno dell'elemento ad angolo sul lato con la scritta "HIGH" e serrare la vite di bloccaggio. In questa posizione, la velocità di trapanatura è aumentata a circa il 150% e la potenza di trapanatura è ridotta a circa il 70%. **(Fig. 10)**
- (3) Installazione della maniglia laterale (Fig. 11)**
La maniglia laterale può essere installata su entrambi i lati dell'elemento ad angolo per l'uso con la mano destra o quella sinistra. Per installare la maniglia laterale, avvitarla nella presa sul lato desiderato dell'elemento ad angolo e serrarla saldamente.
- (4) Rimozione del mandrino dall'elemento ad angolo (Fig. 12)**
○ Il mandrino può essere rimosso dall'elemento ad angolo nello stesso modo in cui è stato rimosso dal trapano. Tuttavia, **RIMUOVERE SEMPRE L'ELEMENTO AD ANGOLO DAL TRAPANO PRIMA DI PROCEDERE ALL'ALLENTAMENTO DEL MANDRINO.** Questo evita danni agli ingranaggi del trapano. Usare la chiave fissa doppia in dotazione per trattenere il perno dell'elemento ad angolo prima di procedere all'allentamento del mandrino.

CAUTELA:

Se non si riesce a rimuovere il mandrino colpendo la chiave, non colpire forzatamente la chiave ma portare invece il trapano ad un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

9. Applicazione del gancio (accessorio opzionale) (Fig. 13)

Per applicare il gancio, è necessario smontare la parte maniglia che copre il sistema elettrico dell'utensile. Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'installazione del gancio su questo trapano deve essere eseguita SOLO da un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

CAUTELA:

Quando si usa l'utensile elettrico con un gancio fissato ad esso, fare attenzione a quanto segue:

- Prima di agganciare l'unità principale alla cintura, assicurarsi che il trapano si sia fermato completamente.
Mentre è appeso alla cintura, la spina del cavo di alimentazione deve essere scollegata dalla presa di corrente.
- Non camminare con l'utensile elettrico appeso alla cintura.
- Nel caso di impiego in luoghi alti, è pericolo se il trapano cade accidentalmente. Se il gancio è deformato o appeso in posizione errata, esiste il rischio che il gancio scivoli fuori e il trapano cada. Fare attenzione a evitare il pericolo.
- Quando si trapano un foro di trapassamento, a volte il trapano scuote violentemente quando il pezzo da lavorare viene trapassato, per esempio. Fare attenzione a non rimanere feriti dal gancio in tali situazioni.

MODO DI IMPIEGO**1. Uso dell'interruttore**

- Quando il grilletto è premuto, l'utensile ruota. Quando il grilletto viene rilasciato, l'utensile si ferma.
- La velocità di rotazione del trapano può essere controllata variando la pressione esercitata sul grilletto. La velocità è bassa quando il grilletto interruttore è premuto leggermente e aumenta quando si preme maggiormente.
- Se si preme il grilletto e si spinge il fermo, si può mantenere la condizione attivata, comodo per il funzionamento continuo. Per spegnere, il fermo può essere sbloccata premendo di nuovo il grilletto.

2. Trapanatura

- Quando si trapano, avviare il trapano lentamente e aumentare gradualmente la velocità mentre si procede.
- Applicare sempre pressione in linea retta con la punta. Usare una pressione sufficiente a continuare la trapanatura ma non spingere con forza tale da bloccare il motore o deviare la punta.
- Per ridurre il minimo l'arresto del motore o il trapassamento del materiale, ridurre la pressione sul trapano e lasciare entrare la punta nella parte finale del foro.
- Se il trapano si blocca, rilasciare immediatamente il grilletto, estrarre la punta dal lavoro e ricominciare. Non premere e rilasciare il grilletto per riavviare il trapano bloccato. Questo potrebbe danneggiare il trapano.
- Quando più grande è il diametro della punta del trapano, tanto maggiore sarà la forza esercitata sul braccio dell'operatore.
Fare attenzione a non perdere controllo del trapano a causa di questa forza di reazione.
Per mantenere un controllo saldo, piazzare bene i piedi, usare la maniglia laterale, tenere saldamente il trapano con entrambe le mani e assicurarsi che il trapano sia verticale rispetto al materiale da trapanare.

MANUTENZIONE E CONTROLLI**1. Ispezione delle punte trapano**

Poiché l'uso di punte trapano usurate causa problemi di funzionamento del motore e una minore efficienza, sostituire le punte trapano con altre nuove o riaffilarle subito quando si nota usura.

2. Controllo delle punte perforanti e dei maschi

Poiché l'uso continuativo di una punta perforante o di un maschio logorati può diminuire la capacità di funzionamento e provocare eventuali sovraccarichi al motore, sostituire o affilare la punta perforante od il maschio, senza indugio, quando si nota una eccessiva usura.

3. Manutenzione del motore

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

4. Ispezione delle spazzole di carbone

Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'ispezione delle spazzole di carbone e la loro sostituzione su questo utensile

deve essere eseguita SOLO da un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

5. Lista dei pezzi di ricambio

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

CAUTELA:

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.

GARANZIA

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

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.

[D13VG]

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 84 dB (A)
KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 2,5 m/s².

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. *Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.*

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

- Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**
Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.
- 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.
- Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**
Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- 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.
- Vermijd lichamelijk 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.
- 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 terechtkomt.
- 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.
- 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.
- Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.**
Gebruik van een RCD vermindert de kans op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

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

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moebent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**
Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.
 - Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**
Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.
 - 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 lichamelijk letsel resulteren.
 - 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.
 - 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.
 - 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
- Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
U kunt de kius beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.
 - 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.
 - Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de voeding en/of de accu van het elektrisch gereedschap losmaakt, afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.
 - 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.
 - Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlegning, 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 worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.**
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoelt, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

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.

VOORZORGMATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.
Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DE BOORMACHINE

- Draag gehoorbescherming tijdens het gebruik van klopboormachines.**
Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.
- Gebruik de extra handgrepen die met het gereedschap zijn meegeleverd.**
Verlies van controle over het gereedschap kan in lichamelijk letsel resulteren.
- Houd in het gebruik met beide handen de boormachine en de zijhendel vast.
- Draag geen handschoenen van materiaal dat gemakkelijk opstroomt, zoals katoen, wol of andere stof.
- Voor u in een wand, plafond of vloer gaat boren, moet u eerst controleren of er zich daarin geen elektrische bedrading of andere leidingen bevinden.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Voltage (kan per gebied verschillen)*		(110V, 220V, 230V, 240V) √				
Ingangsvermogen		710W*				
Onbelast toerenta		0–3000min ⁻¹	0–1200min ⁻¹	0–850min ⁻¹	0–600min ⁻¹	
Grootste boordiameter		10 mm		13 mm		
Capaciteit	Staal	Spiraalboor	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Gatenzaag	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Hout	Spitsboor	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Fretboor	–	–	32 mm	38 mm
	Gatenboor	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm	
Gewicht (zonder snoer)						
Gegevens voor boorkop met sleutel		1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Gegevens voor sleutelloze boorkop		1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg	

*Controleer het naamplaatje op het product zelf, want dit verschilt per gebied.

<Capaciteit met hoekadapter (optioneel accessoire voor de D13VF en D13 VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Toerental hoekadapter			LAAG(650min ⁻¹)	HOOG(1350min ⁻¹)	LAAG(400min ⁻¹)	HOOG(900min ⁻¹)
Capaciteit	Staal	Spiraalboor	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Gatenzaag	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Hout	Spitsboor	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Fretboor	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Gatenzaag	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

STANDARD TOEBEHOREN

<D10VF>

- (1) Boorkopsleutel
(alleen voor boorkop met sleutel) 1

<D10VG en D13VF>

- (1) Zijkhendel 1

- (2) Boorkopsleutel
(alleen voor boorkop met sleutel) 1

<D13VG>

- (1) Zijkhendel 1

- (2) Hendelverbinding 1

- (3) Boorkopsleutel
(alleen voor boorkop met sleutel) 1

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

EXTRA TOEBEHOREN (los te verkrijgen)

<D10VF>

- (1) Zijkhendel
(2) Haak (A)

<D10VG>

- (1) Haak (A)

<D13VF en D13VG>

- (1) Haak (A)
(2) Hoekadapter

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

TOEPASSINGSGBIEDEN

- Boren van gaten in metaal, hout en plastic.

VOOR BEGIN VAN HET WERK

1. Netspanning

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

2. Netschakelaar

Controleren of the entschakelaar 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. Kiezen van de juiste boor:

- Wanneer u in metaal of plastic boort
Gebruik normale boren voor metaalbewerking.
- Wanneer u in hout boort
Gebruik normale boren voor houtbewerking. Gebruik echter boren voor metaalbewerking wanneer u een gat van 6,5 mm of kleiner wilt boren.

5. Bevestigen en losmaken van de boor

Voor een boorkop met sleutel (Afb. 1)

- (1) Open de klemmen in de boorkop en steek de boor naar binnen.
- (2) Doe de boorkopsleutel beurtelings in elk van de drie gaten in de boorkop en draai de sleutel met de klok mee (van voren gezien). Zet de boor goed vast.
- (3) Om de boor te verwijderen dient u de boorkopsleutel in een van de gaten in de boorkop te doen en vervolgens tegen de klok in te draaien.

Voor een sleutellose boorkop (Afb. 2)

- (1) Open de klemmen in de boorkop en steek de boor naar binnen. Om de klemmen te openen, dient u de ring vast te houden terwijl u de klembus tegen de klok in draait (van voren gezien).
- (2) Houd de ring stevig vast en draai de klembus met de klok mee. Zet goed vast.
- (3) Om de boor te verwijderen, dient u de ring stevig vast te houden en de klembus tegen de klok in te draaien.
- (4) Als de klembus moeilijk los komt, kunt u met een open sleutel de as vasthouden en vervolgens proberen de klembus los te draaien (tegen de klok in, van voren gezien). (Afb. 3)

6. Bevestigen van de zijhendel

Voor de D10VG en D13VF

De zijhendel wordt met de boormachine meegeleverd. U kunt deze aan beide zijden van de boormachine bevestigen voor gebruik met naar keuze de linker- of rechterhand.

Voor het bevestigen van de zijhendel dient u deze stevig in het schroefgat aan de gewenste zijde van de boormachine vast te draaien. (Afb. 4)

Voor de D13VG

De grote torsiekrachten die kunnen worden uitgeoefend door deze boormachine kunnen een flinke druk geven op uw armen tijdens het boren. Daarom moet u voor gebruik absoluut controleren of de zijhendel en de hendelverbinding volledig zijn gemonteerd. (Afb. 5)

7. Controleer de draairichting (Afb. 6)

De boor draait met de klok mee (van achteren gezien) wanneer u op de R-kant van de drukknoop drukt.

De L-kant van de drukknop dient u in te drukken als u de boor tegen de klok in wilt laten draaien. (Op de behuizing bevinden zich de (L) en (R) merktekens.)

8. Bevestigen van de haakse hoekadapter. (los verkrijgbaar accessoire voor de D13VF en D13VG)

- (1) Verwijderen van de boorkop van de boormachine (Afb. 7)
- Om de boorkop van de boormachine te verwijderen, dient u de klemmen zo ver mogelijk te openen en de borgschroef (linkse draad) te verwijderen. Deze schroef zet de boorkop vast op de as. Houd de boor zo dat alleen de boorkop stevig en plat op de rand van een stevige werkbank rust. Doe de inbussleutel in de boorkop. Keer de boorkop zo dat de inbussleutel een hoek van ongeveer 30° maakt met de bovenkant van de werkbank en sla vervolgens met een hamer op de inbussleutel zodat de boorkop tegen de klok in draait (van voren gezien). Hierdoor behoort de boorkop los te komen van de as, die is voorzien van rechtse schroefdraad, zodat u de boorkop met de hand kunt verwijderen.

LET OP:

Als de boorkop niet los komt door de inbussleutel met een hamer te slaan, mag u geen geweld gebruiken, maar dient u de boormachine naar een ERKEND HITACHI SERVICE-CENTRUM te brengen.

(2) Bevestigen van de haakse hoekadapter

- Nadat u de boorkop verwijderd heeft, dient u de koppelbus op de as te bevestigen. Pas de verbindingsmof over het tandwielhuis, bevestig de haakse hoekadapter aan de andere kant van de verbindingsmof en draai de haakse hoekadapter een beetje heen en weer zodat het zeskantige gat in de koppelbus over de as van de haakse hoekadapter valt. Zet de haakse hoekadapter recht en draai vervolgens de klembouten van de verbindingsmof vast. Draai de twee klembouten geleidelijk, om de beurt en even vast met een aanhaalkracht van 70 – 80 kg-cm (ongeveer de kracht van een pols met de voor het vastdraaien meegeleverde open sleutel). (Afb. 8)

- Om de haakse hoekadapter bij een laag toerental te gebruiken, dient u de boorkop aan de kant waar "LOW" (laag) staat aangegeven op de haakse hoekadapter te zetten en vervolgens de borgschroef vast te zetten. Op deze manier zal het toerental van de machine afnemen tot ongeveer 70% en zal het boorkoppel toenemen tot ongeveer 150%. (Afb. 9)
- Om de haakse hoekadapter bij een hoog toerental te gebruiken, dient u de boorkop aan de kant waar "HIGH" (hoog) staat aangegeven op de haakse hoekadapter te zetten en vervolgens de borgschroef vast te zetten. Op deze manier zal het toerental van de machine toenemen tot ongeveer 150% en zal het boorkoppel afnemen tot ongeveer 70%. (Afb. 10)

(3) Bevestigen van de zijhendel (Afb. 11)

De zijhendel kunt u aan beide zijden van de haakse hoekadapter bevestigen voor gebruik met naar keuze de linker- of rechterhand. Voor het bevestigen van de zijhendel dient u deze stevig in het schroefgat aan de gewenste zijde van de haakse hoekadapter vast te draaien.

(4) Verwijderen van de boorkop van de haakse hoekadapter (Afb. 12)

- De boorkop kan op dezelfde manier van de haakse hoekadapter verwijderd worden als van de boormachine; HAAL ECHTER ALTIJD EERST DE HAAKSE HOEKADAPTER VAN DE BOORMACHINE VOOR U DE BOORKOP LOS MAAKT. Hierdoor voorkomt u beschadiging van de tandwielen in de overbrenging. Gebruik de meegeleverde open sleutel om de as van de haakse hoekadapter vast te houden wanneer u de boorkop gaat losmaken.

LET OP:

Als de boorkop niet los komt door de inbussleutel met een hamer te slaan, mag u geen geweld gebruiken, maar dient u de boormachine naar een ERKEND HITACHI SERVICE-CENTRUM te brengen.

9. Bevestigen van de haak (los verkrijgbaar accessoire) (Afb. 13)

Om de haak te kunnen bevestigen dient u eerst de behuizing van de handgreep, die de elektrische onderdelen in het binnenwerk van de boormachine afdekt te demonteren. Met het oog op uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, mag de haak op deze machine ALLEEN bevestigd worden door een ERKEND HITACHI SERVICE-CENTRUM.

LET OP:

Wanneer dit elektrisch gereedschap wordt gebruikt met de haak, dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Voor u de machine aan uw riem hangt moet u controleren of de boormachine volledig gestopt is. Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de machine aan uw riem hangt.
- Ga niet rondlopen met het elektrisch gereedschap aan uw riem.
- Wanneer u op een verhoging werkt, bestaat het gevaar voor vallende gereedschappen enzovoort. Als de haak verbogen is of verkeerd wordt gebruikt, bestaat het gevaar dat de haak los glipt en het gereedschap naar beneden valt. Wees altijd op uw hoede om dit soort risico's te voorkomen.
- Wanneer u dwars door iets heen boort kan het elektrisch gereedschap soms flink schudden. Wees in een dergelijk voorzichtig dat de haak u niet verwondt.

GEBRUIK

1. Bediening van de schakelaar

- Wanneer u de trekker indrukt, gaat het gereedschap draaien. Wanneer u de trekker loslaat, stopt het gereedschap.
- Het toerental van de boormachine regelt u door de trekker meer of minder in te drukken. Het toerental is laag als u de trekker minder indrukt, en neemt toe naarmate u de trekker verder indrukt.
- Als u de trekker indrukt en vervolgens de vergrendeling gebruikt, zal de boormachine met het ingestelde toerental blijven draaien. Druk de trekker nog eens een beetje in om de vergrendeling op te heffen en de boormachine uit te kunnen schakelen.

2. Boren

- Bij het boren dient u langzaam te beginnen en het toerental geleidelijk op te voeren.

- Oefen altijd uitsluiten druk uit in het verlengde van de boor. Gebruik voldoende druk om voortgang te boeken, maar niet zo veel dat de boormachine vastloopt of de boor verbuigt of breekt.
- Om vastlopen en breuk van het materiaal te voorkomen, dient u de druk op de boor te verminderen naarmate u het eind nadert.
- Als de boor vastloopt, moet u onmiddellijk de trekverschakelaar los laten, vervolgens dient u de boor uit het materiaal te verwijderen en opnieuw te beginnen. Probeer niet de boor met de trekverschakelaar herhaaldelijk aan en uit te zetten, want hierdoor kan de boor beschadigd worden.
- Hoe groter de boordiameter, hoe groter de torsiekrachten op uw arm. Wees voorzichtig dat u de controle over de boormachine niet verliest door deze torsiekrachten.
Om de machine onder controle te kunnen houden, dient u ervoor te zorgen dat u stevig staat, dient u de zijhendel te gebruiken, de boormachine stevig met beide handen vast te houden en dient u ervoor te zorgen dat de boor verticaal op het te boren materiaal staat.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspecteren van de boren

Omdat gebruik van versleten boren tot motorstoringen en verminderde doelmatigheid kan leiden, dient u versleten boren te vervangen door nieuwe, of te slijpen zodra u merkt dat ze bot geworden zijn.

2. Inspectie van de boor en schroefdraadsnijder

Aangezien het verder gebruiken van een versleten boor of schroefdraadsnijder het bedrijfsvermogen vermindert en eventueel een overbelasting van de motor kan veroorzaken, moet de boor of schroefdraadsnijder meteen vervangen of geslepen worden, wanneer een bovenmatige slijtage wordt waargenomen, wanneer een bovenmatige slijtage wordt vastgesteld.

3. 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.

4. Inspecteren van de koolborstels

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

5. 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.

GARANTIE

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

AANTEKENING

Op grond van het voortdurende research-en ontwikkelingsprogramma van 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.

[D13VG]

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 84 dB (A)
Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde:
2,5 m/s².

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

1) Seguridad del área de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**
Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.**
No modifique el enchufe.
No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- 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.
- 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.
- No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenrollarla.**
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.
- 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.
- Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**
El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- Este 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.

- Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**

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

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

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

- 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.

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

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

- 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.

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

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- 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.

- 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.

- Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**

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

- 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.

- 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, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a aquellas 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.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO

- Utilice protección de oídos con taladros de impacto.** La exposición al ruido puede causar daños auditivos.
- Utilice los mangos auxiliares proporcionados con la herramienta.** La pérdida de control puede causar daños personales.
- Durante el uso, sujete firmemente el taladro y la empuñadura lateral con ambas manos.
- No utilice guantes hechos de un material que se pueda enrollar, como algodón, lana, paño, cordón, etc.
- Antes de taladrar paredes, techos o pisos, asegúrese de que no hayan cables o conductos eléctricos en el interior.

ESPECIFICACIONES

Modelo		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Voltaje (por áreas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~				
Acometida		710W*				
Velocidad de marcha en vacío		0-3000min ⁻¹	0-1200min ⁻¹	0-850min ⁻¹	0-600min ⁻¹	
Capacidad del portabrocas		10 mm		13 mm		
Capacidad	Acero	Broca de torsión	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Sierra de perforación	-	38 mm	51 mm	70 mm
	Madera	Broca de horquilla plana	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Broca de berbiquí	-	-	32 mm	38 mm
		Sierra de perforación	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Peso (sin cable)						
con portabrocas con llave		1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg	
con portabrocas sin llave		1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg	

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

<Capacidad con unidad angular (accesorio opcional para D13VF y D13VG)>

Modelo		D13VF		D13VG		
Velocidad de la unidad angular		BAJA(650min ⁻¹)	ALTA(1350min ⁻¹)	BAJA(400min ⁻¹)	ALTA(900min ⁻¹)	
Capacidad	Acero	Broca de torsión	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Sierra de perforación	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Acero	Broca de horquilla plana	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Broca de berbiquí	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Sierra de perforación	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ACCESORIOS ESTANDAR

<D10VF>

- (1) Velvedor de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave) 1

<D10VG y D13VF>

- (1) Asa lateral 1

- (2) Velvedor de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave) 1

<D13VG>

- (1) Asa lateral 1

- (2) Unión de asa 1

- (3) Velvedor de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave) 1

Accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS FACULTATIVOS

(de venta por separado)

<D10VF>

- (1) Asa lateral

- (2) Gancho (A)

<D10VG>

- (1) Gancho (A)

<D13VF and D13VG>

- (1) Gancho (A)

- (2) Accesorio angular

Accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Por acción de orificios en metal, madera y plástico.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Alimentación

Asegurarse de que la acometida de red que ha de ser utilizada es conforme a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.

2. Conmutador de alimentación

Asegurarse de que el conmutador de acometida está en posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado a la caja del enchufe mientras el conmutador de acometida está en posición ON (conectado) la herramienta eléctrica empezará a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.

3. Cable de prolongación

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

4. Seleccionar la broca de taladro apropiada

- Perforando metal o plástico

Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en metal.

- Perforando madera

Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en madera. En cualquier caso, perforando orificios de 6,5 mm, o menos, usar una broca de taladro para trabajos en metal.

5. Montaje y desmontaje de la broca

Para portabrocas con llave (Fig.1)

- Abra las mordazas del portabrocas e inserte la broca en el portabrocas.
- Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios del portabrocas, y gírela en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado delantero). Apriete firmemente.
- Para sacar la broca, coloque la llave del portabrocas en uno de los orificios del portabrocas y gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Para portabrocas sin llave (Fig.2)

- Abra las mordazas del portabrocas e inserte la broca en el portabrocas.
Para abrir las mordazas del portabrocas, sujete el anillo mientras gira el manguito en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde el lado delantero).
- Sujete el anillo firmemente y gire el manguito en el sentido de las agujas del reloj. Apriete firmemente.
- Para sacar la broca, sujete el anillo firmemente y gire el manguito en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Si no consigue aflojar el manguito, fije el husillo utilizando una llave fija, sujete el manguito firmemente y gírela en la dirección de aflojamiento (en sentido contrario a las agujas del reloj visto desde adelante). (Fig.3)

6. Instalación del asa lateral

Para D10VG y D13VF

Se suministra un asa lateral junto con el taladro. La instalación puede efectuarse sobre uno u otro lado de la herramienta, según que el usuario sea diestro o zurdo.

Para instalar el asa lateral, enrósquelo en el casquillo del lado deseado de la herramienta y apriételo firmemente. (Fig.4)

Para D13VG

El gran par del motor de este taladro puede provocar una considerable reacción en sus brazos durante el taladrado. Por consiguiente, asegúrese de comprobar antes del uso que el asa lateral y la unión del asa se encuentran completamente instalados. (Fig.5)

7. Verifique la dirección de rotación (Fig. 6).

La broca gira en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado trasero) empujando el lado R del botón.

Si empuja el lado L del botón, la broca girará en sentido contrario a las agujas del reloj.

(Las marcas (L) y (R) están provistas en el cuerpo).

8. Fijación de la unidad angular (Accesorio opcional para D13VF y D13VG)

- (1) Desmontaje del portabrocas del taladro (Fig.7)

- Para desmontar el portabrocas del taladro, abra las mordazas del portabrocas al máximo y afloje el tornillo de fijación (rosca a izquierdas). Este tornillo sujeta el portabrocas al husillo. Sostenga el taladro de manera que sólo el portabrocas se apoye firmemente y en ángulo recto con respecto al borde de un banco de trabajo. Instale la llave de barra hexagonal en el portabrocas.

Gire el portabrocas hasta que la llave quede a un ángulo de aprox. 30° con respecto a la parte superior del banco de trabajo, y golpee la llave con un martillo para hacer que el portabrocas gire en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde el lado delantero). Esto hará que el portabrocas se afloje del husillo de rosca a derechas, para que sea posible desmontarlo con la mano.

PRECAUCIÓN

Si no es posible desmontar el portabrocas golpeando la llave, no fuerce la llave. Envíe el taladro al CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.

(2) Fijación de la unidad angular

- Después de desmontar el portabrocas, fije el acoplamiento en el husillo del taladro. Encaje el manguito de unión en la cubierta del engranaje, coloque la unidad angular en el otro extremo del manguito de unión, y gírela ligeramente en una u otra dirección para que el orificio hexagonal del acoplamiento coincida con la parte hexagonal del husillo de la unidad angular. Ajuste la dirección de la unidad angular y apriete el manguito de unión mediante los pernos de fijación.

Apriete los dos pernos de fijación de manera uniforme y gradual uno tras otro con un par de 70–80 kg-cm el grado de fuerza se encuentra sujeto a una sola torsión con la llave fija suministrada para apretar los pernos de fijación). (Fig.8)

- Para accionar la unidad angular a baja velocidad, fije el portabrocas en el husillo de la unidad angular sobre el lado marcado "LOW" y apriete el tornillo de fijación. En este ajuste, la velocidad de taladrado disminuye a aprox. 70% y el par de taladrado aumenta a aprox. 150% (Fig.9).
- Para operar la unidad angular a alta velocidad, fije el portabrocas en el husillo de la unidad angular sobre el lado marcado "HIGH" y apriete el tornillo de fijación. En este ajuste, la velocidad de taladrado aumenta a aprox. 150% y el par de taladrado disminuye a aprox. 70% (Fig.10).

(3) Instalación del asa lateral (Fig.11)

El asa lateral puede instalarse sobre uno u otro lado de la unidad angular, según que el usuario sea zurdo o diestro. Para instalar el asa lateral, enrósquelo en el casquillo del lado deseado de la unidad angular, y apriételo firmemente.

(4) Desmontaje del portabrocas de la unidad angular (Fig.12)

- El portabrocas puede desmontarse de la unidad angular utilizando el mismo procedimiento que para desmontarlo del taladro; sin embargo, SIEMPRE DESMONTE LA UNIDAD ANGULAR DEL TALADRO ANTES DE AFLOJAR EL PORTABROCAS. Esto evitará daños en el engranaje del taladro. Antes de aflojar el portabrocas, sujete el husillo de la unidad angular utilizando la llave fija suministrada.

PRECAUCIÓN

Si no es posible desmontar el portabrocas golpeando la llave, no fuerce la llave. Envíe el taladro al CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.

9. Fijación del gancho. (Accesorio opcional) (Fig.13)

Para fijar el gancho, es necesario desarmar la parte del asa que cubre el sistema eléctrico de la herramienta. Para poder utilizar la herramienta en

condiciones de seguridad y evitar las descargas eléctricas, la instalación del gancho de este taladro debe ser realizado SOLO por un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.

PRECAUCIÓN

Cuando utilice la herramienta eléctrica con un gancho fijado, preste atención a los puntos siguientes:

- Antes de colgar la unidad del cinturón, cerciórese de que el taladro esté completamente parado. Cuando tenga el taladro colgado del cinturón, el enchufe de alimentación deberá estar desconectado de la fuente de alimentación.
- No camine con la herramienta eléctrica colgada del cinturón.
- Cuando trabaje en un lugar elevado, será peligroso el dejar caer accidentalmente la herramienta. Si el gancho está deformado o en posición errónea, existe el peligro de que se deslice y que se caiga la herramienta. Tenga cuidado para evitar peligros.
- Cuando taladre orificios, es posible que la herramienta sufra sacudidas violentas, por ejemplo, se parta la pieza de trabajo. Tenga cuidado de no herirse con el gancho en caso de ocurrir esta situación.

COMO SE USA

1. Operación del interruptor

- La herramienta gira al presionar el interruptor de gatillo. Al soltar el gatillo, la herramienta se detiene.
- La velocidad de rotación del taladro puede controlarse variando la fuerza de apriete del interruptor de gatillo. Apretando ligeramente el interruptor de gatillo la velocidad es lenta, pero aumenta mientras más se lo aprieta.
- Tire del gatillo y empuje el tope para mantener activada la alimentación, lo cual es conveniente para un funcionamiento continuo. Cuando se lo desconecta, el tope puede quitarse tirando del gatillo otra vez.

2. Taladrado

- Para taladrar, inicie el taladro lentamente, y aumente gradualmente la velocidad.
- Siempre aplique presión en línea recta a la broca. Aplique una presión suficiente para seguir taladrando, pero no empuje con una fuerza tal que pueda provocar el calado del motor o la desviación de la broca.
- Para reducir al mínimo el calado o la rotura a través del material, disminuya la presión aplicada al taladro y mueva la broca a través de la última parte del orificio.
- Si el taladro se atasca, suelte inmediatamente el gatillo, saque la broca de la pieza de trabajo y empiece otra vez. No haga clic en el gatillo para conectarlo y desconectarlo con la intención de poner en marcha el taladro atascado, pues se podrá dañar el taladro.
- Cuanto mayor sea el diámetro de la broca de taladro, mayor será la fuerza de reacción sobre su brazo. Asegúrese de no perder el control del taladro debido a esta fuerza de fricción.

Para mantener un control firme, haga pie firme, utilice el asa lateral, sujete el taladro firmemente con ambas manos, y asegúrese de mantener el taladro vertical con respecto al material que se está taladrando.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspección de las brocas de barrena

Debido a que el uso de brocas de barrena desgastadas producen fallos de funcionamiento del motor y una disminución de la eficiencia, cámbielas inmediatamente por otras nuevas o reafilelas cuando note abrasión en las mismas.

2. Inspeccionar la broca de taladro y el macho de roscar

Como el uso continuado de una broca o macho de roscar desgastados disminuye la eficiencia operativa y causa un posible recalentamiento del motor, reemplazar o afilar la broca o el macho sin demora si se nota un excesivo desgaste.

3. Mantenimiento del motor

La unidad de devanado del motor es el verdadero "corazón" del herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el devanado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

4. Inspección de las escobillas

Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse SOLAMENTE en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

5. 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.

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

OBSERVACION

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin preaviso.

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.

[D13VG]

Nivel de presión auditiva ponderada A: 84 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración: 2,5 m/s².

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉCTRICA

AVISO

Leia todas as instruções e avisos de segurança. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O termo “ferramenta eléctrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
- Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**
As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**
As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

- As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.**
As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.
- Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**
Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.**
A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.
- Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.**
Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.
- Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**
A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.
- Se não for possível evitar a utilização de uma máquina eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).**
A utilização de um RCD reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**
Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize sempre protecção para os olhos.**

O equipamento de protecção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

- Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.**

Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou activar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**

Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

- Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.**

As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

- Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.**

A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- Desligue a ficha da rede antes e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.**

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

- Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.**

As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.**

- g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.

A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Manutenção

- a) Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.

Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes.

Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas doentes.

AVISO DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM

- Use protectores para os ouvidos com as brocas de impacto.**
A exposição a ruídos pode provocar a perda de audição.
- Use as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta.**
A perda de controlo pode provocar ferimentos pessoais.
- Ao usá-la, segure o berbequim e a empunhadora lateral firmemente com ambas as mãos.
- Não use luvas feitas com material que possa se enrolar como, por exemplo, algodão, tecido ou malha, etc.
- Antes de furar paredes, tetos ou chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos eléctricos nesses locais.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Voltagem (por áreas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) √				
Potência de entrada		710W*				
Rotação sem carga		0–3000min ⁻¹	0–1200min ⁻¹	0–850min ⁻¹	0–600min ⁻¹	
Capacidade do mandril		10 mm		13 mm		
Capacidade	Aço	Broca Helicoidal	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Serra para furos	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Madeira	Broca de lâmina plana	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Verruma	–	–	32 mm	38 mm
		Serra para furos	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Peso (sem o cabo eléctrico)						
Esp. para mandril chaveado		1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Esp. para mandril sem chave		1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg	

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

<Capacidade com ângulo de fixação (acessório opcional para D13VF e D13 VG)>

Modelo		D13VF		D13VG		
Rotação do elemento angular		BAIXA(650min ⁻¹)	ALTA(1350min ⁻¹)	BAIXA(400min ⁻¹)	ALTA(900min ⁻¹)	
Capacidade	Aço	Broca Helicoidal	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Serra para furos	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Madeira	Broca de lâmina plana	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Verruma	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Serra para furos	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ACESSÓRIOS-PADRÃO

<D10VF>

(1) Chave de Mandril (Esp. apenas para mandril chaveado) 1

<D10VG e D13VF>

(1) Empunhadora lateral 1

(2) Chave de Mandril (Esp. apenas para mandril chaveado) 1

<D13VG>

- (1) Empunhadreira lateral 1
- (2) Articulação da empunhadreira 1
- (3) Chave de Mandril
(Esp. apenas para mandril chaveado) 1

Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

(vendidos separadamente)

<D10VF>

- (1) Elemento angular
- (2) Gancho (A)

<DV10VG>

- (1) Gancho (A)
- ### <D13VF e D13VG>

- (1) Gancho (A)
- (2) Ângulo de fixação

Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Fazer furos em metal, madeira e plástico.

ANTES DA OPERAÇÃO

1. Fonte de energia

Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.

2. Interruptor

Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

3. Cabo de extensão

Quando o local de trabalho não possuir uma fonte de energia, utilize um cabo de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida tão curta quanto possível.

4. Seleção da broca apropriada:

- Para fazer furos em metal ou plástico
Use brocas comuns para trabalhos em metal.
- Para fazer furos na madeira
Use brocas comuns para trabalhos em madeira.
No entanto, ao fazer furos de 6,5 mm ou menores, utilize uma broca para metal.

5. Montagem e desmontagem da broca

Para mandril chaveado (Fig. 1)

- (1) Abra o mordente e insira a broca no mandril.
- (2) Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios no mandril e gire-a no sentido horário (visto de cada lado frontal). Aperte bem.
- (3) Para retirar a broca, coloque a chave do mandril em cada um dos orifícios no mandril e gire-a no anti-horário.

Para mandril sem chave (Fig. 2)

- (1) Abra o mordente e insira a broca no mandril.
Para abrir o mordente, segure o anel ao mesmo tempo que gira o manguito no sentido anti-horário (visto do lado frontal).
- (2) Segure firmemente o anel e gire o manguito no sentido horário. Aperte bem.
- (3) Para retirar a broca, segure firmemente o anel e gire o manguito no sentido anti-horário.
- (4) Se for muito difícil de afrouxar o manguito, fixe o eixo usando uma chave de ponta aberta, segure o manguito firmemente e gire-o na direção do afrouxamento (sentido anti-horário visto de frente). (Fig. 3)

6. Instalação da empunhadreira lateral

Para D10VG e D13VF

Uma empunhadreira lateral é fornecida com o berbequim.

Ela pode ser instalada de cada lado da ferramenta para uso com a mão direita ou esquerda.

Para instalar a empunhadreira lateral, encaixe-a na base no lado desejado da ferramenta e aperte-a firmemente. (Fig. 4)

Para D13VG

O grande torque do motor deste berbequim pode causar uma reação considerável nos seus braços durante o trabalho de furar. Por conseguinte, esteja absolutamente seguro antes de usá-lo que a empunhadreira lateral e a articulação da empunhadreira estão completamente instaladas. (Fig. 5)

7. Verifique a direção de rotação (Fig. 6)

A broca gira no sentido horário (vista a partir do lado de trás) ao se apertar o lado direito (R) da tecla. Aperte-se o lado esquerdo (L) da tecla para fazer com que a broca gire no sentido anti-horário. (As marcas (L) e (R) estão gravadas no corpo da ferramenta.)

8. Para prender o elemento angular (Acessório opcional para D13VF e D13VG)

- (1) Retirada do mandril do berbequim (Fig. 7)
 - Para retirar o mandril do berbequim, abra o mais possível o mordente e gire para fora o parafuso de trava (rosca do lado esquerdo). Este parafuso é que trava o mandril no eixo. Segure, então, a broca de maneira que apenas o mandril fique firme e direito na ponta de um banco sólido. Instale a chave de haste sextavada no mandril. Gire o mandril até que a chave fique num ângulo de cerca de 30° em relação ao banco e martele fortemente a chave para que o mandril gire na direção anti-horária (vista do lado frontal). Isto deve fazer com que o mandril se solte do eixo, que possui uma rosca do lado direito, permitindo que seja retirado com a mão.

CUIDADO:

Se o mandril não puder ser retirado martelando-se a chave, não force demais e envie o berbequim para uma OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

- (2) Para prender o elemento angular.
 - Depois de retirar o mandril, prenda a junção ao eixo da broca. Encaixe o manguito de junta na tampa de proteção da engrenagem, prenda o elemento angular na outra ponta do manguito de junta e gire

levemente o elemento de ângulo numa ou outra direção, de maneira que o orifício sextavado da junção prenda a porção hexagonal do eixo do elemento angular. Ajuste a direção do elemento angular e aperte o manguito de junta com parafusos de aperto.

Aperte dois parafusos de aperto igual e gradualmente, um de cada vez, com um torque de 70–80 kg-cm (a extensão da força que pode ser conseguida com apenas uma mão usando-se a chave de ponta aberta fornecida para apertar parafusos de aperto.) (Fig. 8)

- Para operar o elemento angular em baixa rotação, prenda o mandril ao eixo do elemento angular no lado com a marca “LOW” e use o parafuso de trava para fixá-lo. Nesta configuração, a rotação da broca diminui em cerca de 70% e o torque aumenta para cerca de 150%. (Fig. 9)
- Para operar o elemento angular em alta rotação, prenda o mandril ao eixo do elemento angular no lado com a marca “HIGH” e use o parafuso de trava para fixá-lo. Nesta configuração, a rotação da broca aumenta em cerca de 150% e o torque diminui para cerca de 70%. (Fig. 10)
- (3) Instalação da empunhadora lateral (Fig. 11)
A empunhadora lateral pode ser instalada em cada lado do elemento angular para uso com a mão direita ou esquerda. Para instalar a empunhadora lateral, encaixe-a na base do lado desejado do elemento angular e aperte-a firmemente.
- (4) Retirada do mandril do elemento angular (Fig. 12)
○ O mandril pode ser retirado do elemento angular da mesma forma que foi retirado do berbequim; no entanto, RETIRE SEMPRE O ELEMENTO ANGULAR DO BERBEQUIM ANTES DE TENTAR AFROUXAR O MANDRIL. Isto evita danos na engrenagem das brocas. Utilize a chave de ponta aberta fornecida para segurar o eixo do elemento angular antes de tentar afrouxar o mandril.

CUIDADO:

Se o mandril não puder ser retirado martelando-se a chave, não force demais e envie o berbequim para uma OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

9. Para prender o gancho. (Acessório opcional) (Fig. 13)

Para prender o gancho, é necessário desmontar a parte da empunhadora que protege o sistema elétrico da ferramenta. Para sua segurança contínua e para proteção contra choques elétricos, a instalação do gancho neste berbequim deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

CUIDADO:

Quando a ferramenta elétrica for usada com um gancho preso nela, preste atenção aos seguintes pontos:

- Antes de prender a unidade principal no cinto, certifique-se de que a furadeira está completamente desativada.
Enquanto ele estiver pendurada no cinto, o plugue deve estar desconectado da fonte de eletricidade.
- Não ande com a ferramenta elétrica presa no cinto.
- No caso de utilizar a ferramenta num local alto, é perigoso deixar cair acidentalmente a ferramenta. Se o gancho estiver deformado ou suspenso numa

posição errada há perigo de que ele escorregue e a ferramenta caia.

Tome cuidado para evitar riscos.

- Ao fazer um furo, a ferramenta elétrica às vezes balança violentamente, por exemplo, ao furar uma peça. Neste caso, tome cuidado para não se ferir com o gancho.

MODO DE USAR

1. Acionamento do interruptor

- Ao se pressionar o gatilho, a ferramenta entra em rotação. Ao se soltar o gatilho, ela pára.
- A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada variando-se a pressão sobre o interruptor de gatilho. A velocidade é baixa quando o interruptor de gatilho for levemente pressionado e aumenta à medida em que a pressão cresce.
- Ao puxar o gatilho e empurrar o botão de parada, mantém-se a condição de acionamento conveniente para um trabalho contínuo. Ao desligar, o botão de parada pode ser desconectado pressionando-se outra vez o gatilho.

2. Para fazer furos

- Ao fazer furos, comece lentamente e aumente gradualmente a velocidade à medida em que trabalha.
- Aplique sempre pressão com a broca em linha reta. Utilize pressão suficiente para continuar a perfurar, mas não aperte demais fazendo o motor parar ou a broca se desviar.
- Para minimizar a paralização ou ruptura do material, reduza a pressão no berbequim e relaxe a broca na última parte do orifício.
- Se a furadeira parar, solte o gatilho imediatamente, retire a broca da peça em que está trabalhando e recomece o trabalho. Não clique o gatilho para ligar e desligar numa tentativa de dar a partida no berbequim paralizada. Fazer isto pode danificar o berbequim.
- Quanto maior for o diâmetro da broca, maior será a força de reação no seu braço.
Para manter um controle firme, arranje um bom ponto de apoio para os pés, use a empunhadora lateral, segure bem a furadeira com ambas as mãos, e se certifique de que a broca está na posição vertical em relação ao material que está sendo perfurado.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção das brocas

Como o emprego de brocas esmerilhadas pode causar mau funcionamento do motor e diminuir a eficiência, ao notar desgaste nas brocas, substitua-as por novas ou mande-as afiar sem demora.

2. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.

3. Manutenção do motor

A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro “coração” da ferramenta elétrica. Cuide bem para

assegurar que o enrolamento não se danifique e/ ou se molhe com óleo ou água.

4. Inspeção das escovas de carvão

Para sua segurança duradoura e proteção contra choques elétricos, a inspeção das escovas de carvão e a substituição delas nesta ferramenta deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

5. Lista de peças para conserto

- A: Item N°
- B: Código N°
- C: N° Usado
- D: Observações

CUIDADO:

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.

Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.

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

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças (isto é, números de código e/ ou design) podem mudar sem aviso prévio.

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

NOTA

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

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

[D13VG]

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 84 dB (A)
Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 2,5 m/s².

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί στους αγωγούς ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί στη μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.**
Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τον καπνό.
- Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**
Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.**
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.**
Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.**
Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να θγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κρατύτερες γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.**
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).**
Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- Να είστε σε ετοιμότητα, να θλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστασία για τα μάτια.**
Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιοισθητικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.
- Προλαμβάνετε τυχόν ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, πριν σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.**
Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.
- Να αφαιρέτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.**
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**
Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**
Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**
Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.
- Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**
Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.**
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.
- Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.**
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.
- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

5) Σέρβις

- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΔΡΑΠΑΝΟ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Φοράτε πάντα ωτοασπίδες κατά τη χρήση του δραπάνου.
Έκθεση στον θόρυβο μπορεί να καλέσει απώλεια ακοής.
- Χρησιμοποιήστε τις βοηθητικές λαβές που επισυνάπτονται με τον εργαλείο.
Απώλεια ελέγχου μπορεί να καλέσει τραυματισμό.
- Κρατήστε το δράπανο και τη πλευρική λαβή με ασφάλεια με τα δυο σας χέρια κατά τη χρήση.
- Μην φοράτε γάντια φτιαγμένα από υλικό που έχει την τάση να τυλίγεται όπως το βαμβάκι, το μαλλί, το ύφασμα ή ίνα κλπ.
- Πριν από το τρύπιμα σε τοίχους, ταβάνια ή πατώματα, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια ή κυκλώματα στο εσωτερικό.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		D10VF	D10VG	D13VF	D13VG	
Τάση (ανά περιοχές)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~				
Ισχύς εισόδου		710W*				
Ταχύτητα χωρίς φορτίο		0–3000min ⁻¹	0–1200min ⁻¹	0–850min ⁻¹	0–600min ⁻¹	
Ικανότητα σφικτήρα δραπάνου		10 mm		13 mm		
Ικανότητα	Ατσάλι	Ελικοειδής Λεπίδα	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Πριονωτή Λάμα με Τρύπα	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Ξύλο	Επίπεδη Λεπίδα Φτιαριού	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Τρυπανοειδής Λεπίδα	–	–	32 mm	38 mm
		Πριονωτή Λάμα με Τρύπα	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Βάρος (χωρίς το καλώδιο)						
Ειδ. για σφικτήρα χωρίς κλειδί		1,8 Kg	1,9 Kg	2,1 Kg	2,1 Kg	
Ειδ. για σφικτήρα με κλειδί		1,8 Kg	1,9 Kg	2,0 Kg	2,0 Kg	

* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προιόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

<ικανότητα με προσάρτηση εξαρτήματος Γωνίας (Προεραϊτικό εξάρτημα για D13VF και D13VG)>

Μοντέλο		D13VF		D13VG		
Ταχύτητα γωνιακής μονάδας		ΧΑΜΗΛΗ (650min ⁻¹)	ΥΨΗΛΗ (1350min ⁻¹)	ΧΑΜΗΛΗ (400min ⁻¹)	ΥΨΗΛΗ (900min ⁻¹)	
ικανότητα	Ατσάλι	Ελικοειδής Λεπίδα	13 mm	13 mm	13 mm	
		Πριονωτή Λάμα με Τρύπα	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Ξύλο	Επίπεδη Λεπίδα Φτιαριού	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Τρυπανοειδής Λεπίδα	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Πριονωτή Λάμα με Τρύπα	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

<D10VF>

(1) Κλειδί σφιξιματος

(Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί) 1

<D10VG και D13VF>

(1) Πλευρική λαβή. 1

(2) Κλειδί σφιξιματος

(Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί) 1

<D13VG>

(1) Πλευρική λαβή 1

(2) Ένωση λαβής 1

(3) Κλειδί σφιξιματος

(Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί) 1

Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

<D10VF>

(1) Πλευρική λαβή.

(2) Γάτζος (A)

<D10VG>

(1) Γάτζος (A)

<D13VF και D13VG >

(1) Γάτζος (A)

(2) Προσάρτημα γωνίας χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

○ Ανοιγμα τρυπών σε μέταλλο, ξύλο και πλαστικό.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πηγή ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρεται στην πινακίδα του εργαλείου.

2. Διακόπτης ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίωμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

3. Καλώδιο προέκτασης

Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

4. Επιλέξτε την κατάλληλη λεπίδα τρυπίματος

○ Όταν ανοίγετε τρύπες σε μέταλλο και πλαστικό Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για μέταλλο.

○ Όταν ανοίγετε τρύπες για ξύλο

Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για ξύλο.

Όμως όταν ανοίγετε τρύπες των 6,5 χιλ ή μικρότερες, χρησιμοποιήστε μια λεπίδα τρυπίματος για εργασία σε μέταλλο.

5. Για στερέωση και θάλομο της λεπίδας

Για σφιγκτήρα με κλειδί (Εικ. 1)

(1) Ανοίξτε τις αρπάγες του σφιγκτήρα, και βάλτε μέσα τη λεπίδα στο σφιγκτήρα.

(2) Τοποθετήστε το κλειδί του σφιγκτήρα μέσα σε κάθε μια από τις τρεις τρύπες του σφιγκτήρα και περιστρέψτε το προς τα δεξιά (όψη από την μπροστινή πλευρά). Σφίξτε με ασφάλεια.

(3) Για να αφαιρέσετε τη λεπίδα, τοποθετήστε το κλειδί του σφιγκτήρα μέσα σε μια από τις τρύπες του σφιγκτήρα και περιστρέψτε το προς τα αριστερά.

Για σφιγκτήρες χωρίς κλειδί (Εικ. 2)

(1) Ανοίξτε τις αρπάγες του σφιγκτήρα, και βάλτε μέσα τη λεπίδα στο σφιγκτήρα.

Για να ανοίξετε τις αρπάγες του σφιγκτήρα, κρατήστε το δακτύλιο ενώ περιστρέφεται το συνδεδετικό δακτύλιο προς τα αριστερά (όψη από την μπροστινή πλευρά).

(2) Πιάστε δυνατά το δακτύλιο και περιστρέψτε το συνδεδετικό δακτύλιο προς τα δεξιά. Σφίξτε με ασφάλεια.

(3) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα, πιάστε δυνατά το δακτύλιο και περιστρέψτε το συνδεδετικό δακτύλιο προς τα αριστερά.

(4) Αν είναι δύσκολο να ξεσφίξετε το συνδεδετικό δακτύλιο, στερεώστε τον άξονα χρησιμοποιώντας ένα κλειδί, κρατήστε το συνδεδετικό δακτύλιο σταθερά, και περιστρέψτε το προς την διεύθυνση κατά την οποία ξεσφίγγει (αριστερά όταν βλέπετε από εμπρός) (Εικ. 3)

6. Εγκατάσταση της πλευρικής λαβής

Για D10VG και D13VF

Μια πλευρική λαβή παρέχεται με το δράπανο. Μπορεί να εγκατασταθεί στη μια από τις δυο πλευρές για δεξιόχειρη ή αριστερόχειρη χρήση. Για να εγκαταστήσετε τη πλευρική λαβή περάστε την μέσα στην υποδοχή στην επιθυμητή πλευρά του εργαλείου και σφίξτε το με ασφάλεια (Εικ. 4).

Για D13VG

Η μεγάλη ροπή του μοτέρ σε αυτό το δράπανο μπορεί να προκαλέσει μεγάλη αντίδραση στα χέρια

σας κατά την εργασία τρυπίματος. Ανάλογα, βεβαιωθείτε απόλυτα πριν την χρήση ότι η πλευρική λαβή και η ένωση της λαβής έχουν πλήρως εγκατασταθεί (Εικ. 5).

7. Ελέγξτε την περιστροφική διεύθυνση (Εικ. 6)

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όψη από την πίσω πλευρά) πατώντας την R-πλευρά του κουμπιού. Η L-πλευρά του κουμπιού πατιέται για να περιστραφεί η λεπίδα προς τα αριστερά. (Τα σημάδια (L) και (R) παρέχονται πάνω στο σώμα.)

8. Σύνδεση του εξαρτήματος γωνίας. (Προαιρετικό εξάρτημα για τα D13VF και D13VG)

- (1) Αφαιρέστε το σφικτήρα από το δράπανο (Εικ. 7)
- Για να αφαιρέσετε το σφικτήρα από το δράπανο, ανοίξτε τις αρπάγες του σφικτήρα όσο είναι δυνατόν περισσότερο και βγάλτε προς τα έξω την βίδα που κλειδώνει (αριστερόχειρο σπειρώμα). Αυτή η βίδα κλειδώνει το σφικτήρα στον άξονα. Και κρατήστε το δράπανο έτσι ώστε μόνο ο σφικτήρας να ακουμπάει καλά και εξισωμένα στην άκρη ενός σταθερού πάγκου. Τοποθετήστε το εξ. κλειδί μέσα στο σφικτήρα. Περιστρέψτε το σφικτήρα μέχρι το κλειδί να είναι σε γωνία 30 ο με την επιφάνεια του πάγκου και χτυπήστε το κλειδί με δύναμη με ένα σφυρί έτσι ώστε ο σφικτήρας να περιστραφεί κατά την αριστερή μεριά (όψη από την μπροστινή μεριά). Αυτό θα χαλαρώσει τον σφικτήρα από τον άξονα ο οποίος έχει ένα δεξιόχειρο σπειρώμα και θα έσπε σε θέση να αφαιρέσετε το σφικτήρα με το χέρι.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν ο σφικτήρας δεν μπορεί να αφαιρεθεί με το να χτυπήσετε το κλειδί, μην χτυπάτε το κλειδί με εξαιρετικά μεγάλη δύναμη και στείλτε το δράπανο σε ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

(2) Σύνδεση του εξαρτήματος της γωνίας γωνίας

- Μετά την αφαίρεση του σφικτήρα, συνδέστε τη σύζευξη στον άξονα του δρανάνου. Προσαρμόστε το συνδεδετικό δακτύλιο στο κάλυμμα του οδοντωτού τροχού, συνδέστε το εξάρτημα της γωνίας στο άλλο ακρο του συνδεδετικού δακτυλίου, και περιστρέψτε το εξάρτημα της γωνίας ελαφρά προς τη μια ή την άλλη διεύθυνση έτσι ώστε η εξ. τρύπα στη σύζευξη να συνδέσει το εξ. τμήμα του άξονα της γωνίας. Προσαρμόστε τη διεύθυνση της γωνίας και σφίξτε το συνδεδετικό δακτύλιο με μπουλόνια σύζευξης. Σφίξτε τη σειρά τα δυο μπουλόνια σύζευξης ισοδύναμα και σταδιακά με μια ροπή 70–80 kg·cm (μέγεθος δύναμης που μπορεί να ασκηθεί μόνο με τον καρπό με ένα κλειδί που παρέχεται για το σφίξιμο των μπουλονιών σύζευξης.). (Εικ. 8)
- Για να λειτουργήσετε το εξάρτημα της γωνίας σε χαμηλή ταχύτητα, προσαρμόστε τον άξονα του εξαρτήματος της γωνία στην πλευρά με την ένδειξη “LOW” και στερεώστε την βίδα κλειδώματος. Σε αυτή τη ρύθμιση η ταχύτητα τρυπίματος έχει ελαττωθεί στο περίπου 70% και η ροπή τρυπίματος αυξηθεί στο 150%. (Εικ. 9)
- Για να λειτουργήσετε το εξάρτημα της γωνίας σε υψηλή ταχύτητα, προσαρμόστε τον άξονα του εξαρτήματος της γωνίας στην πλευρά με την ένδειξη “HIGH” και στερεώστε την βίδα κλειδώματος. Σε αυτή τη ρύθμιση η ταχύτητα τρυπίματος έχει αυξηθεί στο περίπου 150% και η ροπή τρυπίματος ελαττωθεί στο 70%. (Εικ. 10)

(3) Εγκατάσταση της πλευρικής λαβής (Εικ. 11)

Η πλευρική λαβή μπορεί να εγκατασταθεί στη μια από τις δυο πλευρές του εξαρτήματος της γωνίας για δεξιόχειρη ή αριστερόχειρη χρήση. Για να εγκαταστήσετε τη πλευρική λαβή περάστε την μέσα στην υποδοχή στην επιθυμητή πλευρά του εξαρτήματος της γωνίας και σφίξτε τη με ασφάλεια.

(4) Αφαίρεση του σφικτήρα από το εξάρτημα της γωνίας (Εικ. 12)

- Ο σφικτήρας μπορεί να αφαιρεθεί από το εξάρτημα της γωνία κατά τον ίδιο τρόπο με τον οποίο αφαιρέθηκε και από το δράπανο; όμως ΠΑΝΤΟΤΕ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ ΠΡΙΝ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕΤΕ ΝΑ ΧΑΛΑΡΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΦΙΚΤΗΡΑ. Αυτό θα αποτρέψει τη πρόκληση ζημιών στο σύστημα τροχών του δρανάνου. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να κρατήσετε τον άξονα του εξαρτήματος της γωνίας πριν προσπαθήσετε να χαλαρώσετε το σφικτήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν ο σφικτήρας δεν μπορεί να αφαιρεθεί με το να χτυπήσετε το κλειδί, μην χτυπάτε το κλειδί με εξαιρετικά μεγάλη δύναμη και στείλτε το δράπανο σε ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

9. Σύνδεση του γάντζου (Προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 13)

Για να συνδέσετε το γάντζο είναι απαραίτητο να αποσυνδέσετε το τμήμα της λαβής που καλύπτει το ηλεκτρικό σύστημα του εργαλείου. Για τη συνεχιζόμενη δική σας ασφάλεια και την προστασία από την ηλεκτροπληξία η εγκατάσταση του αγκίστρου σε αυτό το δράπανο πρέπει να γίνει μονάχα από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται με το γάντζο στερεωμένο σε αυτό, δώστε προσοχή στα παρακάτω σημεία:

- Πριν κρεμάσετε την κύρια μονάδα από την ζώνη της μέσης σας, βεβαιωθείτε ότι το δράπανο έχει σταματήσει τελείως.
- Ενώ είναι κρεμασμένο από την ζώνη της μέσης σας, το βίμα παροχής ρεύματος πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από την πηγή του ρεύματος.
- Μην περπατάτε με το ηλεκτρικό εργαλείο να κρέμαται από την ζώνη της μέσης σας.
- Στην περίπτωση λειτουργίας σε υψηλά μέρη, είναι επικίνδυνο να ριζέτε κάτω το εργαλείο κατά λάθος. Αν ο γάντζος παραμορφωθεί ή κρεμαστεί από λανθασμένη θέση, υπάρχει κίνδυνος ο γάντζος θα γλιστρήσει και το εργαλείο να πέσει κάτω. Προσέχετε να αποφεύγεται τον κίνδυνο.
- Κατά το άνοιγμα μιας τρύπας το ηλεκτρικό εργαλείο μερικές φορές τραντάζεται με δύναμη όταν το αντικείμενο εργασίας τρυπηθεί, για παράδειγμα. Προσέξτε να μην τραυματιστείτε από τον γάντζο ακόμα και αν κάτι τέτοιο συμβεί.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

1. Λειτουργία διακόπτη

- Όταν η σκανδάλη είναι χαμηλωμένη, το εργαλείο περιστρέφεται.

Όταν η σκανδάλη ελευθερωθεί το εργαλείο σταματά.

- Η ταχύτητα περιστροφής του δραπάνου μπορεί να ελεγχθεί από το κατά πόσο τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβηχθεί ελαφρά και αυξάνει καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.
 - Το τράβηγμα της σκανδάλης και το σπρώξιμο του στόπερ, διατηρεί την κατάσταση λειτουργίας, η οποία είναι βολική για συνεχή λειτουργία. Κατά το σβήσιμο, το στόπερ μπορεί να αποσυνδεθεί τραβώντας τη σκανδάλη ξανά.
- 2. Τρύπημα**
- Κατά το τρύπημα, αρχίστε να τρυπάτε αργά, και προοδευτικά αυξήστε την ταχύτητα καθώς τρυπάτε.
 - Πάντοτε να εφαρμόζετε πίεση σε ευθεία γραμμή με την λεπίδα. Χρησιμοποιήστε αρκετή δύναμη για να συνεχίσετε να τρυπάτε, αλλά όμως μην σπρώξετε πάρα πολύ τόσο ώστε να μπλοκάρει το μοτέρ ή να αποκλίνει η λεπίδα.
 - Για να ελαχιστοποιήσετε το μπλοκάρισμα ή να διαπεράσετε το υλικό, ελαττώστε την πίεση στο δρέπανο και στη λεπίδα κατά το τελευταίο τμήμα της τρύπας.
 - Αν το δρέπανο μπλοκάρει, ελευθερώσατε τη σκανδάλη αμέσως, αφαιρέστε τη λεπίδα από το αντικείμενο εργασίας και ξεκινήστε ξανά. Μην ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη σκανδάλη σε μια προσπάθεια να ξεκινήσετε ένα μπλοκαρισμένο δρέπανο.
 - Όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος της λεπίδας του δραπάνου, τόσο μεγαλύτερη είναι και η δύναμη αντίδρασης πάνω στο χάρι σας. Προσέξτε να μην χάσετε τον έλεγχο του δραπάνου εξαιτίας αυτής της δύναμης αντίδρασης. Για να κρατήσετε τον απόλυτο έλεγχο, διατηρείτε ένα καλό πάτημα, χρησιμοποιήστε την πλευρική λαβή, κρατήστε το δρέπανο σφικτά με τα δυο χέρια και βεβαιωθείτε ότι το δρέπανο είναι κλιμακωμένο προς το υλικό το οποίο πρόκειται να τρυπηθεί.

εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

5. Λίστα συντήρησης των μερών

A: Αρ. Αντικειμένου

B: Αρ. Κωδικού

C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε

D: Παρατηρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

Αυτή η λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικό αριθμού και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το απουναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της Hitachi τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

[D13VG]

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 84 dB (A)

Αβεβαιότητα ΚρΑ: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 2,5 m/s².

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος των λεπίδων του δραπάνου

Επειδή η χρήση των φαρμαμένων λεπίδων θα προκαλέσει την δυσλειτουργία του μοτέρ και την μειωμένη αποδοτικότητα, αντικαταστήστε τις λεπίδες του δραπάνου με καινούργιες ή ακονίστε τις χωρίς καθυστέρηση όταν παρατηρηθεί η φθορά.

2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

3. Συντήρηση του μοτέρ

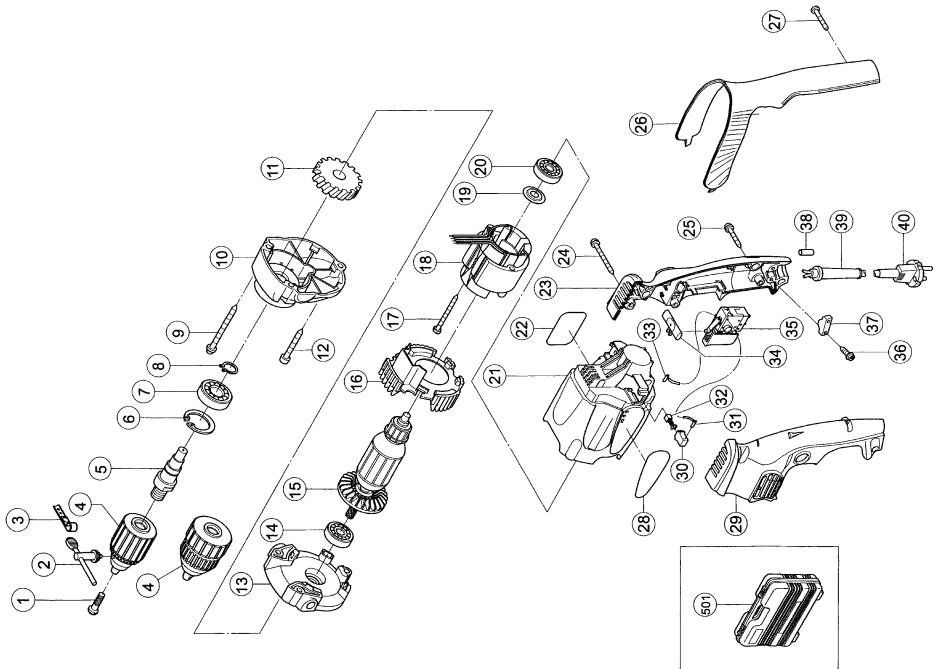
Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η καρδιά του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

4. Έλεγχος στα καρβουνάκια

Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάσταση αυτού του

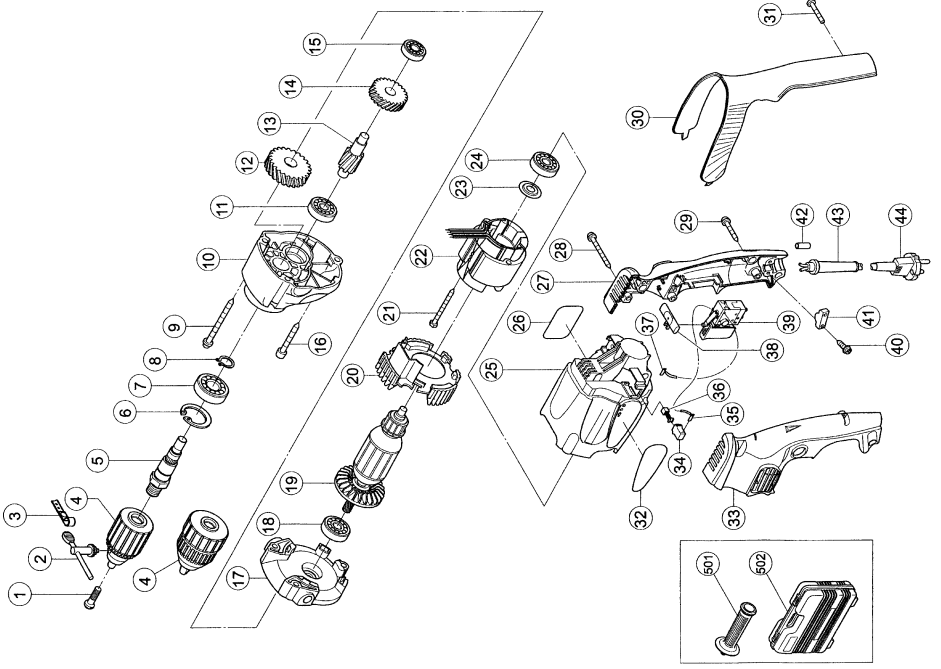
D10VF

A	B	C	D	A	B	C	D		
1	311-959	1	M6×23	31	1	320-197	1	220-230V	
2	319-529	1	10VLR-J	31	2	320-204	1	110V	
3	950-288	1		32		999-041	2		
4	1	319-342	1	10VLR-J "2"	33	1	320-196	1	220-230V
4	2	319-343	1	10VLRD-N	33	2	320-203	1	110V
5	319-335	1		34		316-166	1		
6	948-001	1		35	1	320-195	1	220-230V	
7	600-2VV	1	6002VCMPS2L	35	2	319-339	1	110V	
8	939-544	1		36		984-750	2	D4×16	
9	317-449	2	D5×50	37		937-631	2		
10	319-334	1		38		981-373	2		
11	319-336	1		39		953-327	1		
12	316-458	1	D5×40	40			1		
13	319-333	1		501		319-543	1		
14	608-DDM	1	608DDC2PS2L						
15	1	360-542E	1	220-230V					
15	2	360-542U	1	110V					
16	319-329	1							
17	981-421	2	D4×55						
18	1	340-504E	1	230V					
18	2	340-486E	1	220V					
18	3	340-486D	1	110V					
19	982-631	1							
20	608-VVM	1	608VVC2PS2L						
21	319-328	1							
22		1							
23	319-331	1							
24	303-694	2	D4×35						
25	301-653	1	D4×20						
26	319-332	1							
27	319-337	2	D4×25						
28		1							
29	319-330	1							
30	955-203	2							



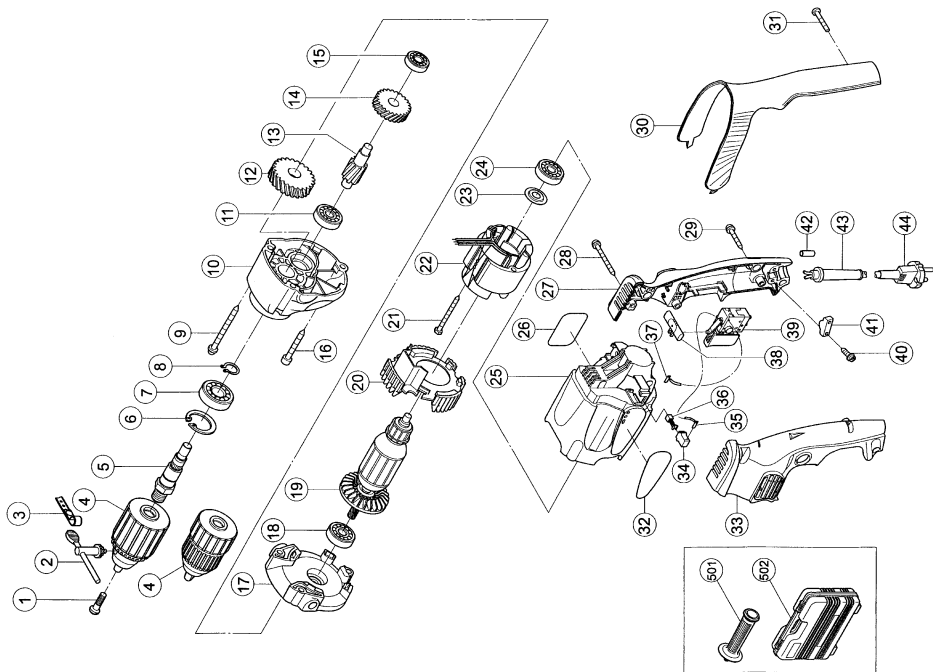
D10VG

A	B	C	D	A	B	C	D
1	311-959	1	M6x23	33	319-330	1	
2	319-529	1	10VLR-J	34	955-203	2	
3	950-288	1		35	320-197	1	220-230V
4	319-342	1	10VLR-J "2"	35	320-204	1	110V
4	319-343	1	10VLRD-N	36	999-041	2	
5	319-346	1		37	320-196	1	220-230V
6	948-001	1		37	320-203	1	110V
7	600-2VV	1	6002WCMPS2L	38	316-166	1	
8	939-544	1		39	320-195	1	220-230V
9	305-701	2	D5x60	39	319-339	1	110V
10	319-345	1		40	984-750	2	D4x16
11	627-VVM	1	627VVC2PS2L	41	937-631	1	
12	319-347	1		42	981-373	2	
13	319-545	1		43	953-327	1	
14	319-544	1		44	_____	1	
15	606-ZZM	1	606ZZC2PS2L	501	981-205	1	
16	316-458	1	D5x40	502	319-543	1	
17	319-344	1					
18	608-DDM	1	608DDC2PS2L				
19	360-543E	1	220-230V				
19	360-543U	1	110V				
20	319-329	1					
21	981-421	2	D4x55				
22	340-504E	1	230V				
22	340-486E	1	220V				
22	340-486D	1	110V				
23	982-631	1					
24	608-VVM	1	608VVC2PS2L				
25	319-328	1					
26	_____	1					
27	319-331	1					
28	303-694	2	D4x35				
29	301-653	1	D4x20				
30	319-332	1					
31	319-337	2	D4x25				
32	_____	1					

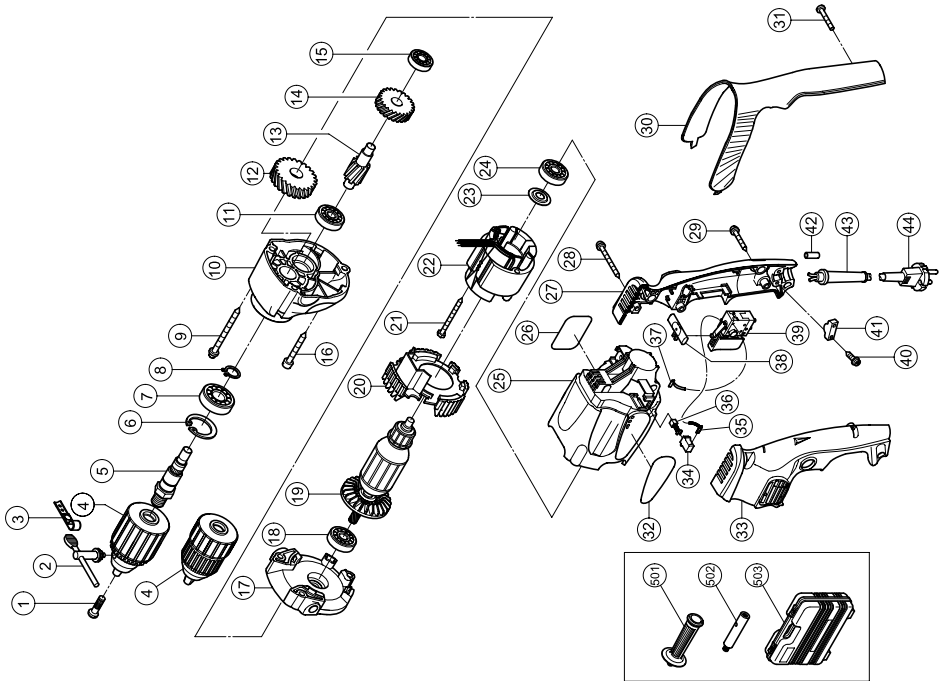


D13VF

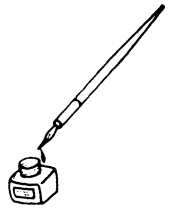
A	B	C	D	A	B	C	D
1	311-959	1	M6×23	33	319-330	1	
2	319-527	1	13VLR-J	34	955-203	2	
3	950-288	1		35 1	320-197	1	220-230V
4 1	319-303	1	13VLR-J "2"	35 2	320-204	1	110V
4 2	319-304	1	13VLRD-N	36	999-041	2	
5	319-346	1		37 1	320-196	1	220-230V
6	948-001	1		37 2	320-203	1	110V
7	600-2VV	1	6002WCMPS2L	38	316-166	1	
8	939-544	1		39 1	320-195	1	220-230V
9	305-701	2	D5×60	39 2	319-339	1	110V
10	319-345	1		40	984-750	2	D4×16
11	627-VVM	1	627VVC2PS2L	41	937-631	1	
12	319-299	1		42	981-373	2	
13	319-547	1		43	953-327	1	
14	319-544	1		44	_____	1	
15	606-ZZM	1	606ZZC2PS2L	501	981-205	1	
16	316-458	1	D5×40	502	319-543	1	
17	319-344	1					
18	608-DDM	1	608DDC2PS2L				
19 1	360-543E	1	220-230V				
19 2	360-543U	1	110V				
20	319-329	1					
21	981-421	2	D4×55				
22 1	340-504E	1	220V				
22 2	340-486E	1	230V				
22 3	340-486D	1	110V				
23	982-631	1					
24	608-VVM	1	608VVC2PS2L				
25	319-328	1					
26	_____	1					
27	319-331	1					
28	303-694	2	D4×35				
29	301-653	1	D4×20				
30	319-332	1					
31	319-337	2	D4×25				
32	_____	1					



D13VG



A	B	C	D	A	B	C	D
1	311-959	1	M6x23	33	319-330	1	
2	319-527	1	13VLR-J	34	955-203	2	
3	950-288	1		35	1 320-197	1	220-230V
4	1 319-303	1	13VLR-J "2"	35	2 320-204	1	110V
4	2 319-304	1	13VLRD-N	36	999-041	2	
5	319-346	1		37	1 320-196	1	220-230V
6	948-001	1		37	2 320-203	1	110V
7	600-2VV	1	6002WCMPS2L	38	316-166	1	
8	939-544	1		39	1 320-195	1	220-230V
9	305-701	2	D5x60	39	2 319-339	1	110V
10	319-345	1		40	984-750	2	D4x16
11	627-VVM	1	627VVC2PS2L	41	937-631	1	
12	319-305	1		42	981-373	2	
13	319-548	1		43	953-327	1	
14	319-544	1		44	_____	1	
15	606-ZZM	1	606ZZC2PS2L	501	981-205	1	
16	316-458	1	D5x40	502	319-550	1	
17	319-344	1		503	319-543	1	
18	608-DDM	1	608DDC2PS2L				
19	1 360-543E	1	220-240V				
19	2 360-543U	1	110V				
20	319-329	1					
21	981-421	2	D4x55				
22	1 340-504E	1	230V				
22	2 340-486E	1	220V				
22	3 340-486D	1	110V				
23	982-631	1					
24	608-VVM	1	608VVC2PS2L				
25	319-328	1					
26	_____	1					
27	319-331	1					
28	303-694	2	D4x35				
29	301-653	1	D4x20				
30	319-332	1					
31	319-337	2	D4x25				
32	_____	1					

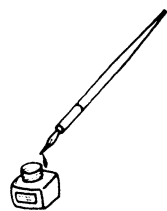


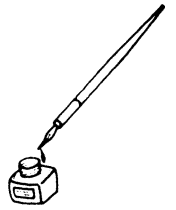
<p>English</p> <p align="center"><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address) 	<p>Nederlands</p> <p align="center"><u>GARANTIEBEWIJS</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)
<p>Deutsch</p> <p align="center"><u>GARANTIESCHEIN</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln) 	<p>Español</p> <p align="center"><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)
<p>Français</p> <p align="center"><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① No. de modèle ② No. de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur) 	<p>Português</p> <p align="center"><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)
<p>Italiano</p> <p align="center"><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati) 	<p>Ελληνικά</p> <p align="center"><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	







Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: <http://www.hitachi-powertools.de>

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: <http://www.hitachi-powertools.nl>

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: <http://www.hitachi-powertools.co.uk>

Hitachi Power Tools France S. A. S.

Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: <http://www.hitachi-powertools.fr>

Hitachi Power Tools Belgium N.V. / S.A.

Koningin Astridlaan 51, 1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL: <http://www.hitachi-powertools.be>

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A

Via Retrone 49-36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: <http://www.hitachi-powertools.it>

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.

C / Migjorn, s/n, Poligono Norte, 08226 Terrassa, Barcelona, Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: <http://www.hitachi-powertools.es>

Hitachi Power Tools Österreich GmbH

Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373

<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC and 98/37/EC. This product also complies with the essential requirements of 2006/42/EC to be applied from 29 December 2009.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Nederlands</p> <p>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745, EN55014 en EN61000 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 2004/108/EC en 98/37/EC. Dit product voldoet ook aan de essentiële vereisten van 2006/42/EC die gelden vanaf 29 December 2009.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Deutsch</p> <p>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 2004/108/CE und 98/37/CE entspricht. Dieses Produkt hält auch die wesentlichen Anforderungen von 2006/42/CE ein, die ab 29. Dezember 2009 gelten werden.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Español</p> <p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN55014 y EN61000, según indican las Directrices del Consejo 2004/108/CE y 98/37/CE. Este producto también cumple los requisitos esenciales de 2006/42/CE aplicables a partir del 29 de Diciembre de 2009.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>
<p>Français</p> <p>DECLARATION DE CONFORMITE CE</p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745, EN55014 et EN61000 en accord avec les Directives 2004/108/CE et 98/37/CE du Conseil. Ce produit est également conforme aux exigences essentielles de 2006/42/CE applicables à compter du 29 Décembre 2009.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Português</p> <p>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745, EN55014 e EN61000, em conformidade com as Diretrizes 2004/108/CE e 98/37/CE do Conselho. Este produto também está em conformidade com os requisitos essenciais da 2006/42/CE, a serem aplicados a partir de 29 de Dezembro de 2009.</p> <p>Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.</p>
<p>Italiano</p> <p>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN55014 e EN61000 conforme alle direttive 2004/108/CE e 98/37/CE del concilio. Questo prodotto è conforme anche ai requisiti 2006/42/CE vigenti a partire dal 29 Dicembre 2009.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	<p>Ελληνικά</p> <p>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 2004/108/EK και 98/37/EK. Αυτό το προϊόν είναι επίσης σύμφωνο με τις βασικές απαιτήσεις του 2006/42/EK που εφαρμόζονται από τις 29 Δεκεμβρίου 2009.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;">CE</p> <p style="text-align: right;">30. 4. 2009</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

904

Code No. C99104373 F

Printed in China