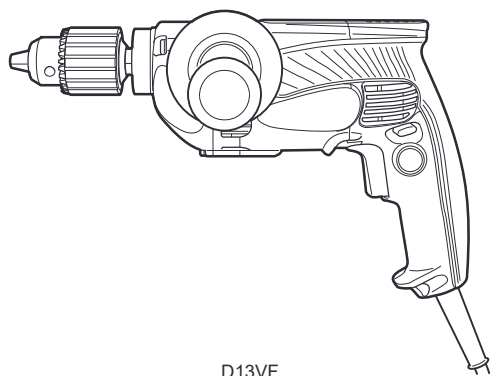


D 10VF  D 10VG  D 13VF  D 13VG



D13VF



- | | |
|------------------------------|---|
| (en) Handling instructions | (hu) Kezelési utasítás |
| (de) Bedienungsanleitung | (cs) Návod k obsluze |
| (fr) Mode d'emploi | (tr) Kullanım talimatları |
| (it) Istruzioni per l'uso | (ro) Instrucțiuni de utilizare |
| (nl) Gebruiksaanwijzing | (sl) Navodila za rokovanje |
| (es) Instrucciones de manejo | (sk) Pokyny na manipuláciu |
| (pt) Instruções de uso | (bg) Инструкции за експлоатация |
| (sv) Bruksanvisning | (sr) Uputstvo za rukovanje |
| (da) Brugsanvisning | (hr) Upute za rukovanje |
| (no) Bruksanvisning | (uk) Інструкції щодо поводження з пристроєм |
| (fi) Käyttöohjeet | (ru) Инструкция по эксплуатации |
| (el) Οδηγίες χειρισμού | |
| (pl) Instrukcja obsługi | |



Hitachi Koki

en
de
fr
it
nl
es
pt
sv
da
no
fi
el
pl
hu
cs
tr
ro
sl
sk
bg
sr
hr
uk
ru

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.
 - 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.
- 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.

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. Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.
Loss of control can cause personal injury.
2. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
2. Ensure that the power switch is in the OFF position.
If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
3. 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. Hold the drill and side handle securely with both hands when using.
5. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.
6. Prior to drilling into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.
7. Drilling
 - o When drilling, start the drill slowly, and gradually increasing speed as you drill.
 - o 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.
 - o To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last part of the hole.
 - o 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.
 - o 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.
 - o Precautions on boring
The drill bit may become overheated during operation; however, it is sufficiently operable. Do not cool the drill bit in water or oil.
 - o Caution concerning immediately after use
Immediately after use, while it is still revolving, if the Drill is placed on a location where considerable ground chips and dust have accumulated, dust may occasionally be absorbed into the drill mechanism. Always pay attention to this undesirable possibility.
8. Attaching the angle unit. (Optional accessory for D13VF and D13VG)
 - (1) Removing chuck from drill (Fig. 10)
 - o 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) Removing chuck from angle unit (Fig. 12)
 - o 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.
 - o 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. When the power tool is used with a hook fixed to it, pay attention to the following points:
 - o 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.
 - o Do not walk about with the power tool hanging from the waist belt.
 - o 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.
 - o 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.

SYMBOLS

WARNING

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Drill
	Read all safety warnings and all instructions.
	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.
V	Rated voltage
P	Power input
n_0	No-load speed
	Switching ON
	Switching OFF
	Lock
	Switch locks to the "ON" position.
H	Change rotation speed - High speed
L	Change rotation speed - Low speed

	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool

<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.

STANDARD ACCESSORIES

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

<D10VF>

(1) Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) 1

APPLICATIONS

Drilling in metal, lumber and plastics.

SPECIFICATIONS

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Voltage (by areas)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Power input			710 W*			
No load speed			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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 (650 min ⁻¹)	HIGH (1350 min ⁻¹)	LOW (400 min ⁻¹)	HIGH (900 min ⁻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

NOTE

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Fixing and removing side handle	1	114
Fixing and removing side handle and handle joint	2	114
Mounting and dismounting the bit	3	114
Dismounting the bit (When the drill chuck cannot be loosened)	4	115
Selecting rotational direction	5	115
Switch operation	6	115
Locking-on the switch	7	115
Releasing the switch	8	115
Dismounting drill chuck from tool	9	115
Mounting angle attachment (Optional accessory)	10	116
Selecting speed of angle attachment	11	116
Dismounting drill chuck from angle attachment	12	116
Fixing side handle for angle attachment	13	116
Mounting position of hook (A)*1 (Optional accessory)	14	116
Selecting accessories	—	117

*1 Attaching the hook. (Optional accessory)

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.

Selecting the appropriate drill bit

- When boring metal or plastic
Use ordinary metalworking drill bits.
Sizes range from a minimum of 1.2 mm to chuck maximum capacity.
- When boring wood
Use ordinary woodworking drill bits.
However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.

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 resharpener 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.

CAUTION

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

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.

IMPORTANT

Correct connection of the plug

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

Blue: — Neutral
Brown: — Live

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

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

NOTE:

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

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

Information concerning airborne noise and vibration

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

Measured A-weighted sound power level: 91 dB (A).

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

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (tri-ax vector sum) determined according to EN60745.

Drilling into metal:

Vibration emission value $a_{h,D} = 1.7 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5 m/s²

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

It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending in the ways in which the tool is used.
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

NOTE

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

⚠️ 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, wie 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

- Die Elektrowerkzeuge müssen mit der passenden 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 das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Stromkabel aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Stromkabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzrichtung (Residual Current Device, RCD).

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

3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- 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 unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen. Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge oder Einstellschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren. Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- Tragen Sie entsprechende Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Wenn Geräte zum Anschluss von 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

- Überbeanspruchen Sie das Elektrowerkzeug nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck. Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßen 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.
- Trennen Sie den Stecker von der Stromversorgung und/oder den Akku vom Gerät, bevor Sie die Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder die Elektrowerkzeuge verstauen. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen vertraut sind. Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.
- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge instand. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen. Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Werkzeugspitzen usw. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen, beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten. Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Service
- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz der passenden Originalersatzteile warten. Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BOHRMASCHINE

- Benutzen Sie, falls im Lieferumfang enthalten, den/ die Zusatzgriff(e). Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug bei Arbeiten, bei denen das Schneidezubehör verborgene Stromleitungen berühren könnte, nur an den isolierten Griff-Flächen. Schneidezubehör, das eine „stromführende“ Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts „unter Strom setzen“ und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.
- Verwenden Sie, wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.
- Halten Sie bei der Verwendung den Bohrer und den Seitengriff sicher mit beiden Händen.
- Tragen Sie keine Handschuhe aus Stoff, der zum Aufrollen neigt, wie z.B. Baumwolle, Wolle, Leinen usw.
- Stellen Sie vor dem Bohren in Wänden, Decken und Böden sicher, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre vorhanden sind.
- 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 Abzugsschalter los, ziehen Sie den Bohrer aus dem Loch, und beginnen Sie erneut. Ziehen Sie nicht den Abzugsschalter 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.
 - Vorsichtsmaßnahmen beim Bohren
 - Der Bohrer kann während des Betriebs überhitzt werden, er ist jedoch noch hinreichend funktionsfähig. Den Bohrer nicht in Wasser oder Öl kühlen.
 - Vorsichtsmaßnahmen unmittelbar nach der Benutzung
 - Unmittelbar nach der Benutzung kann Staub in den Bohrmechanismus gesaugt werden, wenn sich die Bohrmaschine noch dreht und an eine Stelle gelegt wird, wo sich erhebliche Mengen Bohrspäne und Staub angesammelt haben. Auf diese unerwünschte Möglichkeit ist immer zu achten.
- Anbringen des Winkelvorsatzgerätes (Sonderzubehör für D13VF und D13VG)
 - Entfernen des Spannfutters von der Bohrmaschine (Abb. 10)
 - 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.
 - 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 verhindert eine Beschädigung des Bohrergetriebes. Verwenden Sie den mitgelieferten Maulschlüssel, um die Spindel des Winkelvorsatzgerätes zu halten, bevor Sie versuchen, das Spannfutter zu lösen.
 - 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.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

- Stellen Sie sicher, dass die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
- Prüfen Sie, dass der Netzschalter auf AUS steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf „ON“ steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

9. 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 Netzkabel 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.

STANDARDZUBEHÖR

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

< D10VF >

(1) Spannfutterschlüssel
(nur Modell mit Spannfutterschlüssel).....1

< D10VG und D13VF >

(1) Seitengriff.....1

(2) Spannfutterschlüssel
(nur Modell mit Spannfutterschlüssel).....1

< D13VG >

(1) Seitengriff.....1

(2) Handgriff-Verbindungsstück1

(3) Spannfutterschlüssel
(nur Modell mit Spannfutterschlüssel).....1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SYMBOLS

WARNUNG

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Bohrmaschine
	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen 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.
V	Nennspannung
P	Stromaufnahme
n0	Leerlaufdrehzahl
I	Einschalten ON
O	Ausschalten OFF
Lock I	Verriegelungen auf „EIN“-Position schalten.
H L	Drehzahl ändern - Hohe Drehzahl
L	Drehzahl ändern - Niedrige Drehzahl
	Trennen Sie den Hauptstecker von der Steckdose ab
	Werkzeug der Klasse II

ANWENDUNGEN

Bohren in Metall, Holz und Kunststoff.

TECHNISCHE DATEN

Modell			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Spannung (nach Bereichen)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Leistungsaufnahme			710 W*			
Leerlaufdrehzahl			0 bis 3000 min ⁻¹	0 bis 1200 min ⁻¹	0 bis 850 min ⁻¹	0 bis 600 min ⁻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

* Prüfen Sie unbedingt die Gerätetikette auf dem Produkt, da diese je nach Gebiet verschieden sein kann.

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

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

HINWEIS

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

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Anbringen und Abnehmen des Seitengriffs	1	114
Anbringen und Abnehmen des Seitengriffs und Griffanschlusses	2	114
Anbringen und Entfernen des Bits	3	114
Abnehmen des Bits (Wenn sich das Bohrfutter nicht lösen lässt)	4	115
Auswahl der Drehrichtung	5	115
Betätigen des Schalters	6	115
Verriegelung des Schalters	7	115
Freigabe des Schalters	8	115
Abnehmen des Bohrfutters vom Werkzeug	9	115

Anbringen des Winkelaufsatzes (optionales Zubehör)	10	116
Auswahl der Geschwindigkeit des Winkelaufsatzes	11	116
Abnehmen des Bohrfutters vom Winkelaufsatz	12	116
Anbringen des Seitengriffs für den Winkelaufsatz	13	116
Montageposition des Hakens (A)*1 (optionales Zubehör)	14	116
Auswahl von Zubehör	—	117

*1 Anbringen des Hakens (Sonderzubehör)
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.

Deutsch

Wahl des angemessenen Bohrers

- Beim Bohren von Metall oder Plastik
Verwenden Sie normale Bohrer für Metallbearbeitung.
Die Größen betragen von einem Minimum von 1,2 mm bis zur Maximalkapazität des Spannfutters.
- 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.

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 Befestigungsschrauben
Inspektionen Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben und stellen Sie sicher, dass sie richtig festgezogen sind. Sollte sich eine der Schrauben lockern, ziehen Sie sie sofort wieder fest an. Falls dies nicht getan wird, könnte das zu ernsthaften Gefahren führen.
3. Wartung des Motors
Die Wicklung des Motors ist das „Herzstück“ des Elektrowerkzeugs. Wenden Sie die gebotene Sorgfalt auf, um sicherzustellen, 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 AUSSCHLIESSLICH durch eine von Hitachi autorisierte Service-Werkstatt durchgeführt werden.

VORSICHT

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

GARANTIE

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

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 91 dB (A).
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 84 dB (A).
Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Bohren in Metall:

Vibrationsemissionswert $a_{h,D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Messunsicherheit K = 1,5 m/s^2

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

Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

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

HINWEIS

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

1) Sécurité de la zone de travail

- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée.
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.
Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.
Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.
Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.
Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.
La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.
Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.
Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).
L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil.

Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

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

- Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.
Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
 - Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.
Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
 - Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.
Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.
 - Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
 - S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.
Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.
Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- #### 4) Utilisation et entretien de l'outil
- Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.
L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.
Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
 - Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.
De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
 - Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.
Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
 - Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.
En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.
Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
 - g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.
L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- 5) Maintenance et entretien
- a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR PERCEUSE

1. Utiliser la ou les poignées auxiliaires si elles sont fournies avec l'outil.
Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
2. Tenir l'outil électrique par une surface de prise isolée, lorsqu'on effectue une tâche où l'accessoire de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.
Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. S'assurer que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences spécifiées sur la plaque signalétique du produit.
2. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt.
Si la fiche est branchée dans une prise alors que l'interrupteur d'alimentation est en position de marche, l'outil électrique démarrera immédiatement, ce qui peut provoquer un grave accident.
3. Lorsque la zone de travail est éloignée de la source d'alimentation, utiliser un cordon prolongateur d'une épaisseur et d'une capacité nominale suffisantes. Le cordon prolongateur doit être aussi court que possible.
4. Tenir la mèche et la poignée latérale fermement des deux mains pendant l'utilisation.
5. 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.
6. 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.
7. Perçage
 - o Pour percer des trous, démarrer la perceuse lentement, et augmenter progressivement la vitesse à mesure que l'on perce.
 - o 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.

- o 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.
- o 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.
- o 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.

- o Précautions lors du perçage
Le foret de perçage peut s'échauffer lors du fonctionnement; il peut toutefois fonctionner.
Ne pas le refroidir avec eau ou huile.
- o Précaution à prendre aussitôt après usage
Si, aussitôt après usage, le foret qui tourne encore est placé sur un endroit où sont accumulés copeaux et poussière, la poussière peut être absorbée par le mécanisme de perçage. Toujours prévoir cette possibilité peu souhaitable.

- 8. Fixation de l'angle (accessoire disponible en option pour les modèles D13VF et D13VG)
- (1) Retrait du mandrin de la perceuse (Fig. 10)
 - o 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) Retrait du mandrin de l'angle (Fig. 12)
 - o 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.
 - o 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. Lorsque l'outil est utilisé avec un crochet fixé dessus, faire attention aux points suivants:
 - o 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.
 - o Ne pas se promener avec l'outil électrique accroché à la ceinture.
 - o 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.
 - o 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.

SYMBOLES

AVERTISSEMENT

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Perceuse
	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE 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.
V	Tension nominale
P	Puissance absorbée
n ₀	Vitesse à vide
	Bouton ON
	Bouton OFF
Lock 	Commutateur verrouillé sur la position « ON ».

	Changement de vitesse de rotation – Haute vitesse
	Changement de vitesse de rotation – Basse vitesse
	Débrancher la fiche principale de la prise électrique
	Outil de classe II

ACCESSOIRES STANDARD

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

<D10VF>

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

<D10VG et D13VF>

(1) Poignée latérale 1

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

<D13VG>

(1) Poignée latérale 1

(2) Joint de poignée 1

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

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

Perçage du métal, du bois et du plastique.

SPÉCIFICATIONS

Modèle			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Tension (per sone)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Puissance			710 W*			
Vitesse sans charge			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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

* Vérifier la plaque nominale du produit, qui peut être différente d'un pays à l'autre.

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

Modèle			D13VF		D13VG	
Vitesse de l'angle			LENTE (650 min ⁻¹)	RAPIDE (1350 min ⁻¹)	LENTE (400 min ⁻¹)	RAPIDE (900 min ⁻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

REMARQUE

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

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Fixation et retrait de la poignée latérale	1	114
Fixation et retrait de la poignée latérale et de l'articulation de la poignée	2	114
Démontage et montage de la mèche	3	114
Démontage de la mèche (lorsque le mandrin ne peut pas être desserré)	4	115
Sélection de la direction de rotation	5	115
Fonctionnement du commutateur	6	115
Verrouillage du commutateur	7	115
Relâchement du commutateur	8	115
Démontage du mandrin de l'outil	9	115
Montage de la fixation d'angle (accessoire en option)	10	116
Sélection de la vitesse d'attachement d'angle	11	116
Démontage du mandrin de l'attachement d'angle	12	116
Fixation de la poignée latérale pour l'attachement d'angle	13	116
Position de montage du crochet (A)*1 (accessoire en option)	14	116
Sélection des accessoires	—	117

*1 Fixation du crochet (accessoire en option)
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.

- Choix du foret de perçage correct
- Pour perçage dans métal ou plastique
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour métal. Mesure la plage d'un minimum de 1,2 mm à la capacité maximale du mandrin.
 - 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.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

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. Vérification des vis de fixation
Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de graves dangers.
3. Entretien du moteur
Le bobinage de l'ensemble moteur est le « cœur » même de l'outil électrique. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
4. Contrôle des balais en carbone
Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électriques, confier l'inspection et le remplacement des balais en carbone de cet outil EXCLUSIVEMENT à un service après-vente Hitachi agréé.

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

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 après-vente Hitachi agréé.

Au sujet du bruit et des vibrations
Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conformes à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 91 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A : 84 dB (A)
Incertitude K : 3 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

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

Perçage du métal :
Valeur d'émission de vibration a_h , D = 1,7 m/s²
Incertitude K = 1,5 m/s²

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibrations en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

REMARQUE

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

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "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
 - a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.
 - b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.
 - c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.
 - 2) Sicurezza elettrica
 - a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.
 - b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
 - c) Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.
 - d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.
 - e) Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
 - f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettroutensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
 - 3) Sicurezza personale
 - a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.
Non utilizzate gli elettroutensili qualora state stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
- Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.
- b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.
L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.
 - c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.
Il trasporto degli utensili elettrici tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, favorisce il rischio di incidenti.
 - d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.
 - e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.
 - f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
 - g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.
L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.
- 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
 - a) Non utilizzare elettroutensili non idonei.
Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantisce un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.
 - b) 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.
 - c) 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.
 - d) Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.
È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.
 - e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

- f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti. Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.
 - g) Utilizzare l'elettro utensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire. L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.
- 5) Assistenza
- a) Affidate le riparazioni dell'elettro utensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche. Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettro utensile.

PRECAUZIONI

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

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER IL TRAPANO

1. Utilizzare le leve ausiliarie se fornite con l'utensile. La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
2. Afferrare l'elettro utensile dalle superfici isolate quando si eseguono operazioni in cui l'attrezzo di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio filo. Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo "in tensione" potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile "in tensione" e dare una scossa elettrica all'operatore.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Assicurarsi che la fonte di alimentazione da utilizzare sia conforme ai requisiti di alimentazione specificati sulla piastrina del prodotto.
2. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia nella posizione SPENTO. Se la spina viene collegata ad una presa mentre l'interruttore di alimentazione è sulla posizione ON, il demolitore inizia immediatamente a funzionare, con il rischio di seri incidenti.
3. Se l'area di lavoro è lontana dalla fonte di alimentazione, usare una prolunga di spessore e capacità nominale sufficienti. Il cavo di prolunga deve essere il più corto possibile.
4. Tenere il trapano e la maniglia laterale saldamente con entrambe le mani durante l'uso.
5. Non usare guanti di materiale che tende ad arrotolarsi, come cotone, lana, panno o spago, ecc.
6. Prima di trapanare in pareti, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non siano presenti all'interno cavi elettrici o tubature.
7. Trapanatura
 - o Quando si trapano, avviare il trapano lentamente e aumentare gradualmente la velocità mentre si procede.
 - o 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.

- o 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.
- o 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.
- o 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.
- o Precauzione nel praticare fori La punta può surriscaldarsi durante il funzionamento; essa resta tuttavia usabile. Non raffreddare la punta in acqua od in olio.
- o Precauzione da prendere immediatamente dopo l'uso Se, immediatamente dopo l'uso, mentre è ancora in rotazione, il trapano è posato in un luogo dove ci siano abbondanti detriti della trapanatura e polvere, la polvere può eventualmente essere risucchiata e penetrare nei meccanismi del trapano. Fare attenzione a questa eventualità.
- 8. Applicazione dell'elemento ad angolo (accessorio opzionale per D13VF e D13VG)
 - (1) Rimozione del mandrino dal trapano (Fig. 10)
 - o 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) Rimozione del mandrino dall'elemento ad angolo (Fig. 12)
 - o 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'ALLENAMENTO 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.
 - o 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. Quando si usa l'utensile elettrico con un gancio fissato ad esso, fare attenzione a quanto segue:
 - o 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.
 - o Non camminare con l'utensile elettrico appeso alla cintura.
 - o 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.
 - o 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.

SIMBOLI

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Trapano
	Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.
	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.
V	Tensione nominale
P	Potenza assorbita
n ₀	Velocità a vuoto
I	Accensione
O	Spegnimento
Lock I	L'interruttore si blocca in posizione "ON".

	Cambio della velocità di rotazione - Velocità alta
	Cambio della velocità di rotazione - Velocità bassa
	Scollegare la spina principale dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

ACCESSORI STANDARD

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

- <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
- <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.

APPLICAZIONI

Trapanatura nel metallo, legno e plastica.

CARATTERISTICHE

Modello			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Tensione (secondo l'area)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Alimentazione in ingresso			710 W*			
Velocità senza carico			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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

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

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

Modello			D13VF		D13VG	
Velocità dell'elemento ad angolo			BASSA (650 min ⁻¹)	ALTA (1350 min ⁻¹)	BASSA (400 min ⁻¹)	ALTA (900 min ⁻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

NOTA

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

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Fissaggio e rimozione della maniglia laterale	1	114
Fissaggio e rimozione della maniglia laterale e del raccordo impugnatura	2	114
Montaggio e smontaggio della punta	3	114
Smontaggio della punta (quando il mandrino non può essere allentato)	4	115
Selezione della direzione di rotazione	5	115
Funzionamento dell'interruttore	6	115
Blocco dell'interruttore	7	115
Rilascio dell'interruttore	8	115
Smontaggio del mandrino dall'utensile	9	115
Attacco dell'angolo di montaggio (accessorio opzionale)	10	116
Selezione della velocità dell'angolo di attacco	11	116
Smontaggio del mandrino dall'angolo di attacco	12	116
Fissaggio della maniglia laterale per l'angolo di attacco	13	116
Posizione di montaggio del gancio (A)*1 (accessorio opzionale)	14	116
Selezione degli accessori	—	117

*1 Applicazione del gancio (accessorio opzionale)

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.

Selezione della punta trapano appropriata

- Quando si trapano metallo o plastica
Usare normali punte da trapano per metallo.
Le dimensioni variano da un minimo di 1,2 mm alla massima capacità del mandrino.

- 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.

MANUTENZIONE E ISPEZIONE

- 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.
- Ispezione delle viti di montaggio
Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.
- Manutenzione del motore
L'avvolgimento del motore è il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.
- Controllo 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.

ATTENZIONE

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

GARANZIA

Garantiamo gli utensili elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative prescritte dalla legge e dai Paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso errato, abuso o normale usura. In caso di lamentele, inviare l'utensile elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova alla fine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 91 dB (A).

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 84 dB (A).

Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Perforazione nel metallo:

Valore di emissione vibrazioni a_h , D = 1,7 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

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

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

ATTENZIONE

- Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

NOTA

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

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

- Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.
Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.
- Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, zoals bij aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.
Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.
- Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.
Aflleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.
Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.
Wanneer uw lichaam geaard is, 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 elektrische gereedschap terechtkomt.
- Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.
Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.
- 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 aardlekschakelaar te worden gebruikt.

Gebruik van een aardlekschakelaar 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 moe bent 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, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming verminderen 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 geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.
Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen 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 klus 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 en/of de accu van het elektrisch gereedschap voor u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

- d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.
 - e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.
 - f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.
 - g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.
- 5) Onderhoud
- a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.
Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

VOORZORGSMATREGELEN

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

1. Gebruik aanvullende handgrepen als die met het gereedschap worden meegeleverd.
Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
2. Houd het elektrisch gereedschap vast aan de daarvoor bestemde geïsoleerde oppervlakken wanneer u een handeling verricht waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.
Snijaccessoire die in contact komen met een draad waar stroom op staat kunnen ervoor zorgen dat blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap ook onder stroom komen te staan en de gebruiker een elektrische schok geven.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

1. Zorg ervoor dat de stroombron die u wilt gaan gebruiken voldoet aan de eisen van de stroomvoorziening zoals vermeld op het typeplaatje van het product.

2. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit (OFF) staat.
Als de stekker in het stopcontact wordt gedaan met de stroomschakelaar aan (ON), zal het elektrisch gereedschap onmiddellijk beginnen te werken, wat kan leiden tot ernstige ongelukken.
3. Wanneer de werkplek te ver weg is van de stroombron, moet u een verlengsnoer gebruiken van voldoende dikte en met de juiste opgegeven capaciteit. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.
4. Houd in het gebruik met beide handen de boormachine en de zijhendel vast.
5. 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.
7. Boren
 - o Bij het boren dient u langzaam te beginnen en het toerental geleidelijk op te voeren.
 - o Oefen altijd uitsluitend 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.
 - o Om vastlopen en breuk van het materiaal te voorkomen, dient u de druk op de boor te verminderen naarmate u het eind nadert.
 - o Als de boor vastloopt, moet u onmiddellijk de trekkerschakelaar los laten, vervolgens dient u de boor uit het materiaal te verwijderen en opnieuw te beginnen. Probeer niet de boor met de trekkerschakelaar herhaaldelijk aan en uit te zetten, want hierdoor kan de boor beschadigd worden.
 - o 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.
 - o Veiligheidsmaatregelen bij het boren
De boor kan tijdens het bedrijf oververhit worden, is echter nog in staat verder te functioneren. De boor niet afkoelen in water of olie.
 - o Veiligheidsmaatregelen onmiddellijk na het gebruik
Onmiddellijk na gebruik kan, wanneer de boormachine nog draait, en op een plaats gelegd werd, waar zich aanzienlijke hoeveelheden boorafval en stof opeengehoopt hebben, stof in het boormechanisme gezogen worden. Op deze ongewenste mogelijkheid moet steeds gelet worden.
8. Bevestigen van de haakse hoekadapter (los verkrijgbaar accessoire voor de D13VF en D13VG)
 - (1) Verwijderen van de boorkop van de boormachine (Afb. 10)
 - o 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) Verwijderen van de boorkop van de haakse hoekadapter (Afb. 12)
 - o 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.

- o 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. Wanneer dit elektrisch gereedschap wordt gebruikt met de haak, dient u de volgende punten in acht te nemen:
 - o 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.
 - o Ga niet rondlopen met het elektrisch gereedschap aan uw riem.
 - o 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.
 - o 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.

STANDAARD TOEBEHOREN

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

<D10VF>

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

<D10VG en D13VF>

(1) Zijhendel 1

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

<D13VG>

(1) Zijhendel 1

(2) Hendelverbinding 1

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

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere kennisgeving gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

Boren in metaal, timmerhout en plastic.

SYMBOLEN

WAARSCHUWING

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Boormachine
	Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies aandachtig door.
	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 recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
P	Opgenomen vermogen
n ₀	Onbelast toerental
I	AAN zetten
O	UIT zetten
Lock I	Schakelaars vergrendelen naar de "ON" stand.
H	Draaisnelheid veranderen - Hoge snelheid
L	Draaisnelheid veranderen - Lage snelheid
	Koppel de stekker los van het stopcontact.
	Klasse II gereedschap

TECHNISCHE GEGEVENS

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Voltage (kan per gebied verschillen)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Ingangsvermogen			710 W*			
Onbelast toerenta			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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 sleutellose boorkop			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Controleer het typeplaatje op het product zelf, want dit kan per gebied verschillen.

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

Model			D13VF		D13VG	
Toerental hoekadapter			LAAG (650 min ⁻¹)	HOOG (1350 min ⁻¹)	LAAG (400 min ⁻¹)	HOOG (900 min ⁻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

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

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde	Bedienen van de schakelaar	8	115
Vastzetten en verwijderen van zijhandvat	1	114	Demonteren van boorklauwplaat van gereedschap	9	115
Vastzetten en verwijderen van zijhandvat en handvatgewricht	2	114	Montagehoekbevestiging (optionele accessoire)	10	116
Bevestigen en verwijderen van het bit	3	114	Snelheid van hoekbevestiging selecteren	11	116
Demonteren van de bit (wanneer de boorklauwplaat niet kan worden losgemaakt)	4	115	Demonteren van boorklauwplaat van hoekbevestiging	12	116
Rotatierichting selecteren	5	115	Vastzetten zijhandvat voor hoekbevestiging	13	116
Bedienen van de hoofdschakelaar	6	115	Montagepositie van haak (A)*1 (optionele accessoire)	14	116
De schakelaar vergrendelen	7	115	Selecteren van accessoires	—	117

- *1 Bevestigen van de haak (los verkrijgbaar accessoire)
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.

Kiezen van de juiste boor

- o Wanneer u in metaal of plastic boort
Gebruik normale boren voor metaalbewerking.
Formaten reiken van een minimum van 1,2 mm tot de maximale capaciteit van de boorkop.
- o 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.

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 bevestigingsschroeven
Controleer alle bevestigingsschroeven regelmatig en zorg ervoor dat ze goed aangedraaid zijn. Draai los zittende Schroeven onmiddellijk vast. Doet u dit niet, dan kunnen ernstige gevaren het gevolg zijn.
3. Onderhoud van de motor
De motorwikkeling is het „hart“ van het elektrisch gereedschap. Let er daarom goed op dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt met olie of water.
4. Inspectie van de koolborstels
Om uw veiligheid te kunnen waarborgen en u te beschermen tegen elektrische schokken, mag het inspecteren en vervangen van de koolborstels van dit gereedschap UITSLUITEND worden uitgevoerd door een erkend Hitachi servicecentrum.

LET OP

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

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 Hitachi- servicecentrum te sturen.

Informatie betreffende lawaai en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 91 dB (A).
Gemeten A-gewogen geluidsdruk niveau: 84 dB (A).
Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Boren in metaal:

Trillingsemissiewaarde $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid K = 1,5 m/s²

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

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

WAARSCHUWING

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

OPMERKING

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

1) Seguridad del área de trabajo

- 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 gases.
- 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 desenchufarla.
Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- 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

- Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.
No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.
- Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.
El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.
- 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 quedar atrapados 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 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 fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- 5) Revisión
- a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO

1. Utilice los mangos auxiliares en el caso de que se proporcionen con la herramienta.
La pérdida de control puede causar lesiones personales.
2. Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.
Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.
3. Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizarse sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.
4. Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF.
Si el enchufe se conecta a una toma de corriente mientras el interruptor principal se encuentra en la posición ON, la herramienta eléctrica se pondrá en marcha inmediatamente y podría provocar un accidente grave.
5. Si la zona en la que se van a efectuar los trabajos se encuentra lejos de la fuente de alimentación eléctrica, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y con la capacidad nominal indicada. El cable prolongador debe ser lo más corto posible.
6. Durante el uso, sujete firmemente el taladro y la empuñadura lateral con ambas manos.
7. No utilice guantes hechos de un material que se pueda enrollar, como algodón, lana, paño, cordón, etc.
8. Antes de taladrar paredes, techos o pisos, asegúrese de que no hayan cables o conductos eléctricos en el interior.
9. 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.
 - Precauciones al perforar
La broca de taladro puede ponerse demasiado caliente durante la operación. En cualquier caso es suficientemente utilizable. No intentar enfriar la broca de taladro en agua o aceite.
 - Precaución respecto al tiempo inmediatamente después de haber sido usado
Inmediatamente después de haber sido usado mientras se está todavía moviendo, si el taladrador está puesto en un sitio donde se han acumulado considerablemente partículas de la superficie o polvo, puede ser absorbido ocasionalmente el polvo dentro del mecanismo del taladrador. Prestar siempre atención a esta posibilidad indeseable.
10. Fijación de la unidad angular (Accesorio opcional para D13VF y D13VG)
 - (1) Desmontaje del portabrocas del taladro (Fig. 10)
 - Si no es posible desmontar el portabrocas golpeando la llave, no fuerce la llave. Envíe el taladro al CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.
 - (2) 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.
 - Si no es posible desmontar el portabrocas golpeando la llave, no fuerce la llave. Envíe el taladro al CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.
11. Cuando utilice la herramienta eléctrica con un gancho fijado, preste atención a los puntos siguientes:
 - Antes de colgar la unidad del cinturón, cercióre 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.

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

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

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Taladro
	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
P	Entrada de alimentación
n ₀	Velocidad de no carga
	Encendido

	Apagado
Lock 	El interruptor se bloquea en la posición "ENCENDIDO".
H 	Cambiar velocidad de rotación: alta velocidad
	Cambiar velocidad de rotación: baja velocidad
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II

ACCESORIOS ESTÁNDAR

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

<D10VF>	
(1) Velvador de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave).....	1
<D10VG y D13VF>	
(1) Asa lateral.....	1
(2) Velvador de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave).....	1
<D13VG>	
(1) Asa lateral.....	1
(2) Unión de asa.....	1
(3) Velvador de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave).....	1

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

Perforar en metal, madera y plástico.

ESPECIFICACIONES

Modelo			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Voltaje (por áreas)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Acometida			710 W*			
Velocidad de marcha en vacío			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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	Borca de horquilla plana	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Borca 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

* Asegúrese de consultar la placa de especificaciones del producto, ya que varía en función de la zona geográfica.

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

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

NOTA

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

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Colocación y extracción del mango lateral	1	114
Colocación y extracción del mango lateral y de la junta del mango	2	114
Montaje y desmontaje de la broca	3	114
Desmontaje de la broca (cuando el mandril no se puede aflojar)	4	115
Selección de dirección de rotación	5	115
Operación del interruptor	6	115
Bloquear el interruptor	7	115
Desbloquear el interruptor	8	115
Desmontaje del mandril de la herramienta	9	115
Montaje del accesorio de ángulo (accesorio opcional)	10	116
Selección de velocidad del accesorio de ángulo	11	116
Desmontaje del mandril del accesorio de ángulo	12	116
Colocación del mango lateral para el accesorio de ángulo	13	116
Montaje de la posición del gancho (A)*1 (accesorio opcional)	14	116
Selección de los accesorios	—	117

*1 Fijación del gancho. (Accesorio opcional)

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 SÓLO por un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.

Seleccionar la broca de taladro apropiada

- Perforando metal o plástico
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en metal.
Los tamaños van desde un mínimo de 1,2 mm hasta la máxima capacidad del mandril.

- 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.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

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. Inspección de los tornillos de montaje
Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.
3. Mantenimiento del motor
El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se dañe ni se moja con aceite o agua.
4. Inspección de las escobillas de carbón
Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el cambio de las escobillas deberán realizarse SOLAMENTE en un Centro de servicio autorizado de Hitachi.

PRECAUCIÓN

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

GARANTÍA

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

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

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

Nivel de potencia acústica ponderada A: 91 dB (A)

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

Incertidumbre K: 3 dB (A).

Utilice protecciones auditivas.

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

Taladrado en metal:

Valor de emisión de vibración a_h , D = 1,7 m/s²

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

El valor total de vibración declarado se ha medido según un método de prueba estándar, y permite comparar unas herramientas con otras.

También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

NOTA

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

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

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

2) Segurança elétrica

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

3) Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.
O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.
- Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.
Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.
- 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.
- Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.
As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.
- Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.
A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
- Utilização da ferramenta e manutenção
 - Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.
A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança a velocidade para a qual foi concebida.
 - Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.
Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
 - Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou da bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
 - Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.
As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
 - Efetue a manutenção das ferramentas elétricas.
Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica.
Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.
 - g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.
A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- 5) Manutenção
- a) Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas. Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

AVISO

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

AVISO DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM

1. Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.
A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
2. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas, ao efetuar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o seu próprio cabo.
O acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Certifique-se de que a fonte de alimentação a utilizar está em conformidade com os requisitos de alimentação especificados na placa de características do produto.
2. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição OFF.
Se a ficha for ligada a uma tomada com o interruptor de alimentação na posição ON, a ferramenta elétrica irá ligar imediatamente, o que pode causar uma acidente grave.
3. Quando a área de trabalho é removida da fonte de alimentação, utilize uma extensão de espessura e capacidade nominal suficientes. A extensão deve ser mantida o mais curta possível.
4. Ao usá-la, segure o berbequim e a empunhadura lateral firmemente com ambas as mãos.
5. Não use luvas feitas com material que possa se enrolar como, por exemplo, algodão, tecido ou malha, etc.
6. Antes de furar paredes, tetos ou chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos elétricos nesses locais.
7. Para fazer furos
 - o Ao fazer furos, comece lentamente e aumente gradualmente a velocidade à medida em que trabalha.
 - o 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.

- o Para minimizar a paralização ou ruptura do material, reduza a pressão no berbequim e relaxe a broca na última parte do orifício.
- o 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 paralizado. Fazer isto pode danificar o berbequim.
- o 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 empunhadura 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.

Precauções na perfuração

- o A broca poderá sobreaquecer durante a operação; no entanto, é suficientemente operável. Não arrefeça a broca em água ou óleo.
- o Precaução para imediatamente após o uso
Imediatamente após o uso, enquanto ainda está a rodar, se a Perfuradora estiver colocada num local onde se acumulou uma quantidade considerável de aparas e pó, o pó pode ser absorvido ocasionalmente para dentro do mecanismo da perfuradora.
Tenha sempre em atenção esta possibilidade indesejável.

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

- (1) Retirada do mandril do berbequim (Fig. 10)
 - o 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) Retirada do mandril do elemento angular (Fig. 12)
 - o 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.
 - o 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. Quando a ferramenta elétrica for usada com um gancho preso nela, preste atenção aos seguintes pontos:
- o 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.
 - o Não ande com a ferramenta elétrica presa no cinto.
 - o 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.
 - o 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.

SÍMBOLOS

AVISO

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



	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
V	Tensão nominal
P	Entrada de alimentação
n ₀	Velocidade sem carga
I	Ligar
O	Desligar
Lock I	O interruptor bloqueia na posição "ON".
H	Alterar velocidade de rotação - Velocidade alta
L	Alterar velocidade de rotação - Velocidade baixa
	Desligue a ficha principal da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II

ACESSÓRIOS-PADRÃO

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

<D10VF>

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

<D10VG e D13VF>

(1) Empunhadreira 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 de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

Perfuração em metal, madeira e plásticos.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Voltagem (por áreas)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Potência de entrada			710 W*			
Rotação sem carga			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻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 elétrico)						
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

* Certifique-se de que verifica a placa de características do produto uma vez que está sujeita a alterações consoante as áreas.

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

Modelo			D13VF		D13VG	
Rotação do elemento angular			BAIXA (650 min-1)	ALTA (1350 min-1)	BAIXA (400 min-1)	ALTA (900 min-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

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

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Fixar e remover a pega lateral	1	114
Fixar e remover a pega lateral e a junta lateral	2	114
Montagem e desmontagem da broca	3	114
Desmontar a broca (Quando o mandril de broca não pode ser desapertado)	4	115
Selecionar a direção de rotação	5	115
Funcionamento do interruptor	6	115
Bloquear o interruptor	7	115
Libertar o interruptor	8	115
Desmontar o mandril de broca da ferramenta	9	115
Montar o acessório angulado (Acessório opcional)	10	116
Selecionar a velocidade do acessório angulado	11	116
Desmontar o mandril de broca do acessório angulado	12	116
Fixar a pega lateral para o acessório angulado	13	116
Posição de montagem do gancho (A)*1 (Acessório opcional)	14	116
Selecionar acessórios	—	117

*1 Para prender o gancho. (Acessório opcional)
Para prender o gancho, é necessário desmontar a parte da empunhadura 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.
Seleção da broca apropriada
○ Para fazer furos em metal ou plástico
Use brocas comuns para trabalhos em metal.
Os tamanhos variam entre um mínimo de 1,2 mm até à capacidade máxima do mandril.

- 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.

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. Inspeccionar os parafusos de montagem
Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.
3. Manutenção do motor
O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.
4. Inspeccionar as escovas de carvão
Para uma proteção contínua de segurança e contra choques elétricos, a inspeção e substituição das escovas de carvão nesta ferramenta SÓ deve ser efetuada por um centro de assistência autorizado da Hitachi.

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

GARANTIA
Garantimos que as ferramentas elétricas da Hitachi obedecem às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a ferramenta elétrica não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Assistência Autorizado da Hitachi.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar
Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 91 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A medido: 84 dB (A)
Incerteza K: 3 dB (A).

Use proteção auditiva.

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

Perfuração em metal:

Valor de emissão de vibrações a_h , D = 1,7 m/s²
Incerteza K = 1,5 m/s²

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

NOTA

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

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt nätslutna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst. Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg. Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta. Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus. Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare. Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd personskyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Skyddsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget. Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget. En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen. På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
- Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar. Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
- Om tillbehörföranslutning av dammuppsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt. Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra. Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
- Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till. Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
- Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget. Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.
- Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det. Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena. Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
- Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen. Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

5) Service

- Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar. Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BORRMASKIN

1. Använd extrahandtag(en) om det/de levereras med verktyget.
Om du förlorar kontrollen över verktyget kan det orsaka personskada.
2. Håll det elektriska verktyget på isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd.
Kapstillbehör som kommer i kontakt med en "ledande" ledning kan göra utsatta metaldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

1. Se till att strömkällan som används överensstämmer med effektkraven angivna på namnplåten på produkten.
2. Se till att strömbrytaren står i läge OFF (av).
Om kontakten är ansluten till ett uttag medan strömbrytaren står i läge ON (på), kommer det elektriska verktyget att starta omedelbart vilket kan orsaka en allvarlig olycka.
3. När arbetsplatsen befinner sig långt från strömkällan använd en förlängningssladd som är tillräckligt tjock och klarar angiven effekt. Använd kortast möjliga förlängningssladd.
4. Håll borsten och sidohandtaget i ett stadigt grepp vid användning.
5. Bär inte handskar gjorda av material som lätt kan vira in sig i borsten, såsom t.ex. bomull, ull, tyg eller fiber.
6. Kontrollera att inga elektriska kablar eller ledningar finns dolda innanför, innan borring i väggar, tak eller golv påbörjas.
7. Borring
 - Börja borra på lågt varvtal och öka sedan varvtalet gradvis allteftersom borringen sker.
 - Pressa alltid bormaskinen i rak linje med borrhålet. Anbringa tillräckligt mycket kraft för att borringen ska ske smidigt. Pressa dock inte så hårt att motorn stannar eller borrhålet böjer sig.
 - Minimera risken för motorstopp eller skador på arbetsmaterialet vid genomborring genom att minska trycket på bormaskinen, så att borrhålet smidigare går igenom sista biten av hålet.
 - Släpp genast upp avtryckaren, om motorn stannar. Avlägsna därefter borrhålet från arbetsstycket och påbörja borringen på nytt. Försök inte starta om bormaskinen genom att släppa upp och trycka in avtryckaren, när motorn har stannat, eftersom det kan leda till att bormaskinen skadas.
 - Ju större diameter borrhålet har, desto större blir den reaktiva belastningen på armen.
Var noga med att inte förlora kontrollen över bormaskinen på grund av den reaktiva kraften.
Upprätthåll stabil kontroll genom att stå stadigt, använda sidohandtaget, hålla bormaskinen nära kroppen med båda händerna och se till att bormaskinen hålls lodrätt mot borrytan.
 - Säkerhetsåtgärder vid borring
Det kan hända att borrhålet blir varmt vid borring; men det förhindrar inte borringen. Kyl inte ned borrhålet i vatten eller olja.

- Sakerhetsåtgärder efter borring
Det kan hända att smuts och damm sugts in i bormekanismen om du placerar borsten genast efter arbetet, när borrhålet fortfarande roterar, på golvet där det har samlats damm och flisor. Glöm inte bort denna säkerhetsåtgärd.
8. Montering av vinkelenhet (valfritt tillbehör till D13VF och D13VG)
 - (1) Demontera chucken från bormaskinen. (Bild 10)
 - Slå inte alltför hårt på sexkantsnyckeln, om chucken inte kan demonteras på ovanstående sätt. Lämna istället bormaskinen till en AUKTORISERAD HITACHIVERKSTAD.
 - (2) Hur chucken demonteras från vinkelenheten (Bild 12)
 - Chucken kan demonteras från vinkelenheten på samma sätt som den demonteras från själva bormaskinen. Observera dock att VINKELENHETEN SKA ALLTID DEMONTERAS FRÅN BORRMASKINEN INNAN CHUCKEN LOSSAS. Detta är viktigt för att förhindra skador på borrens kuggväxel. Använd den medföljande fasta nyckeln till att hålla fast vinkelenhetens spindel, innan ett försök att lossa chucken görs.
 - Slå inte alltför hårt, om chucken inte kan demonteras genom att slå på sexkantsnyckeln. Lämna istället bormaskinen till en AUKTORISERAD HITACHIVERKSTAD.
 9. Var uppmärksam på följande punkter, när bormaskinen används med en hake påmonterad:
 - Kontrollera att bormaskinen stannat helt, innan den hängs i ett midjebälte.
 - Nätkabelns stickkontakt får inte vara ansluten till ett nätuttag, när bormaskinen ska hängas i ett midjebälte.
 - Gå inte omkring med bormaskinen hängande i ett midjebälte.
 - Vid arbete på hög höjd är det farligt att tappa bormaskinen. Om haken är deformerad eller felaktigt upphängd finns det risk för att den halkar loss, så att bormaskinen faller ner.
Se till att undvika riskfyllda situationer.
 - Det kan ibland hända att bormaskinen börjar skaka kraftigt, t.ex. efter att borrhålet nått igenom arbetsstycket vid genomborring. Se i en sådan situation till att undvika att skadas av haken.

SYMBOLER

VARNING

Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG Bormaskin
	Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
V	Märkspänning
P	Ineffekt
no	Hastighet utan belastning

	Slå PÅ
	Slå AV
Lock 	Knappen låses till läge "ON".
	Ändra rotationshastighet - Hög hastighet
	Ändra rotationshastighet - Låg hastighet
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget
	Klass II verktyg

STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade nedan.
<D10VF>
(1) Chucknyckel (gäller endast med nyckelförsedd chuck)1
<D10VG och D13VF>
(1) Sidohandtag1
(2) Chucknyckel (gäller endast med nyckelförsedd chuck)1
<D13VG>
(1) Sidohandtag1
(2) Handtagsskarv.....1
(3) Chucknyckel (gäller endast med nyckelförsedd chuck)1
Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Borning i metall, virke och plast.

TEKNISKA DATA

Modell			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Spänning (enligt område)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V)			
Ineffekt			710 W*			
Tomgångsvarvtal			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Borrchuckens kapacitet			10 mm		13 mm	
Kapacitet	Stål	Spiralborrskär	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Hålsåg	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Trä	Platt spadborrskär	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Timmermansborrskär	–	–	32 mm	38 mm
		Hålsåg	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Vikt (exkl. kabel)						
Med nyckelförsedd chuck			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Med nyckelfri chuck			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Se till att kontrollera verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområde.

<Kapacitet med vinkeltiltsats påmonterad (valfritt tillbehör till D13VF och D13VG)>

Modell			D13VF		D13VG	
Vinkelenhetens varvtal			LOW (650 min ⁻¹)	HIGH (1350 min ⁻¹)	LOW (400 min ⁻¹)	HIGH (900 min ⁻¹)
Kapacitet	Stål	Spiralborrskär	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Hålsåg	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Trä	Platt spadborrskär	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Timmermansborrskär	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Hålsåg	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

ANMÄRKNING

Beroende på HITACHIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

MONTERING OCH ANVÄNDNING

Åtgärd	Bild	Sida
Fästning och borttagning av sidohandtag	1	114
Fästning och borttagning av sidohandtag och handtagsled	2	114
Montering och demontering av bits	3	114
Demontering av biten (när borchucken inte kan lossas)	4	115
Välja rotationsriktning	5	115
Startomkopplarens manövrering	6	115
Låsa omkopplaren	7	115
Frigöra omkopplaren	8	115
Demontering av borchuck från verktyg	9	115
Montering av vinkeltillbehör (valfritt tillval)	10	116
Val av hastighet för vinkeltillbehör	11	116
Demontering av borchuck från vinkeltillbehör	12	116
Fixering av sidohandtag för vinkeltillbehör	13	116
Monteringsposition för kroken (A)*1 (valfritt tillbehör)	14	116
Val av tillbehör	—	117

*1 Montera haken (valfritt tillbehör).

För att kunna montera haken är det nödvändigt att demontera den del av handtaget som täcker bormaskinens elsystem. För att garantera säkerheten och skydda användaren mot elektriska stötar bör monteringen av hake på bormaskinen ENDAST utföras av en AUKTORISERAD HITACHIVERKSTAD.

Val av lämpligt borrhår

- Bormining i metall eller plast
Använd vanliga borrhår för metallbearbetning. Storleksområdet är från 1,2 mm till chuckens maximala kapacitet.
- Bormining i trä
Använd vanliga borrhår för träbearbetning. Använd dock ett borrhår för metallbearbetning vid bormining av små hål (upp till 6,5 mm i diam.).

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

- Inspektion av borrhår
Byt ut eller slipa genast ett nött borrhår, eftersom användning av ett utnött borrhår orsakar motorfel och försämrade prestanda.
- Kontroll av skruvförband
Kontrollera alla monteringssskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvorna blir lös, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det leda till allvarlig fara.
- Motorns underhåll
Motorns lindning kan sägas utgöra maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.

4. Kontroll av kolborstar

För att garantera säkerheten och skydda användaren mot elektriska stötar bör inspektion och byte av bormaskinens kolborstar ENDAST utföras av en Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

FÖRSIKTIGT

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

GARANTI

Vi garanterar Hitachi elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 91 dB (A).

A-vägd ljudtrycksnivå: 84 dB (A).

Osäkerhet K: 3 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Borra i metall:

Vibrationsavgivning värde a_h , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg. Det kan också användas vid preliminär uppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

ANMÄRKNING

Beroende på HITACHIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.

Begrebet "elektrisk værktøj" i advarslerne refererer til dit lysnetopkoblede elektriske værktøj (med ledning) eller dit batteridrevne (trådløse) elektriske værktøj.

- 1) Sikkerhed i arbejdsområde
 - a) Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Rodede eller mørke områder fremmer risikoen for ulykker.
 - b) Anvend ikke elektrisk værktøj i områder med eksplosionsfare, eksempelvis i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv. Elektrisk værktøj slår gnister, der kan antænde støv eller røg.
 - c) Hold børn og tilskuere væk, mens du anvender elektrisk værktøj. Distraherende elementer eller situationer kan få dig til at miste kontrollen.
- 2) Elektrisk sikkerhed
 - a) Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jordnet (jordforbundet) elektrisk værktøj. Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
 - b) Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordnet eller jordforbundet.
 - c) Udsæt ikke elektrisk værktøj for regn eller våde forhold. Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
 - d) Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj. Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
 - e) Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.
 - f) Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC). Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.
- 3) Personlig sikkerhed
 - a) Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.
- 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj
 - a) Pres ikke det elektriske værktøj. Anvend det korrekte elektriske værktøj til dit formål. Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.
 - b) Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet. Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.
 - c) Tag stikket ud af stikkontakten og/eller batteripakken ud fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring. Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.
 - d) Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj. Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
 - e) Vedligehold elektrisk værktøj. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.
 - f) Hold skæreværktøj skarpt og rent. Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.

- g) Anvend det elektriske værktøj, tilbehør og værktøjsbits, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet du tager højde for arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.
- 5) Service
- a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.
Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL

Hold børn og svagelige personer væk.

Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysiske svagelige personer.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR BOREMASKINER

1. Anvend hjælpehåndtag(ene), hvis værktøjet har sådanne.
Tab af kontrol kan medføre personskade.
2. Hold fast i det elektriske værktøj i gribebladerne, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.
Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan gøre synlige metaldele på det elektriske værktøj "strømførende" og kan give operatøren elektrisk stød.

EKSTRA SIKKERHEDSFORSKRIFTER

1. Sørg for, at strømkilden til anvendelse overholder strømkrafterne angivet på produktets typeskilt.
2. Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA.
Hvis stikket er tilsluttet en stikkontakt, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.
3. Når arbejdsområdet fjernes fra strømkilden, skal du anvende en forlængerledning af tilstrækkelig tykkelse og nominal kapacitet. Forlængerledningen skal være så kort som det praktisk er muligt.
4. Hold godt fast i boremaskine og sidegrebet med begge hænder under brugen.
5. Anvend ikke handsker, som er lavet af et materiale, der ruller op, som for eksempel bomuld, uld, fiber etc.
6. Inden boring i vægge, lofter eller gulve, skal det omhyggeligt undersøges, at der ikke forefindes elektriske kabler eller rør under overfladen.
7. Boring
 - o Ved boring skal denne påbegyndes langsomt, hvorefter hastigheden øges gradvist i takt med at boren skrider frem.
 - o Udøv altid tryk i en lige linie med bitset. Udøv et tilstrækkeligt stort tryk til at opretholde boren, men tryk ikke så meget, at motoren går i stå eller bitset afledes.
 - o For at gøre risiko for motorstop eller gennembrud af materialet mindst mulig, skal man reducere trykket på boret og hjælpe bitset gennem den sidste del af hullet.
 - o Hvis boret går i stå, skal man straks slippe trykkeren, fjerne bitset fra arbejdsområdet og begynde forfra igen. Lad være med at aktivere og deaktivere trykkeren i et forsøg på at starte et bor, der er gået i stå. Dette kan bevirke, at boret lider skade.
 - o Jo større boret diameter er, desto større vil reaktionskraften på Deres arm blive.
Vær påpasselig med ikke at miste kontrollen over boret på grund af reaktionskraften.

For at opretholde fuld kontrol over boret, skal man sørge for et godt fodfæste, anvende sidegrebet, holde godt fast i boret med begge hænder, og sikre sig, at boret er i lodret stilling i forhold til det materiale, der bores i.

- o Forsigtighedshensyn ved boring
Boret kan blive overophedet under arbejdet; men det kan stadig anvendes. Køl ikke boret af i vand eller olie.
 - o Forsigtighedshensyn umiddelbart efter brugen
Boremaskinen må ikke umiddelbart efter brugen, medens det stadig roterer, lægges på et sted, hvor der har samlet sig støv og boresmulder, da det kan blive suget ind i maskinen og ødelægge den. Vær altid opmærksom på denne mulighed.
8. Montering af vinkelenhed (ekstraudstyr til D13VF og D13VG)
- (1) Afmontering af borepatronen fra boret (Fig. 10)
- o Hvis borepatronen ikke kan afmonteres ved at man giver nøglen et slag, må man ikke blive ved at slå hårdt på nøglen. Send i stedet boret til et AUTORISERET HITACHI SERVICE-CENTER.
- (2) Afmontering af borepatronen fra vinkelenheden (Fig. 12)
- o Borepatronen afmonteres fra vinkelenheden på samme måde, som den der anvendtes til afmontering fra boret, men man bør huske ALTID AT AFMONTERE VINKELNHEDEN FRA BORET, INDEN MAN PRØVER AT LØSNE BOREPATRONEN. Dette vil forhindre, at borets gear lider overlast. Anvend den medfølgende gaffelnøgle til at holde vinkelenhedsspindelen, inden der gøres forsøg på at løsne borepatronen.
 - o Hvis borepatronen ikke kan afmonteres ved at man giver nøglen et slag, må man ikke slå hårdt på nøglen. Send i stedet boret til et AUTORESERET HITACHI SERVICE-CENTER.
9. Hvis el-værktøjet anvendes med en monteret krog, bør man være opmærksom på følgende punkter:
- o Kontroller, at boret er helt stoppet, inden De anbringer værktøjet i livremmen.
 - o Så længe det hænger i livremmen, skal det være taget ud af forbindelse med strømkilden.
 - o Lad være med at gå omkring med el-værktøjet hængende i livremmen.
 - o Det er farligt at komme til at tabe værktøjet, hvis man arbejder på et højtliggende sted. Hvis kroget er deformet eller anbragt et forkert sted, kan der være fare for, at den vil falde af, så værktøjet falder ned.
Vær påpasselig, så farlige situationer undgås.
 - o Ved gennemboring vil el-værktøjet somme tider begynde at ryste voldsomt, når arbejdsområdet gennembøres. Vær agtpagivende, så kroget ikke skader Dem i en sådan situation.

SYMBOLER

ADVARSEL

Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Boremaskine
	Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner.
	Kun for EU-lande. Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
	Nominal spænding
	Indgangseffekt

N ₀	Hastighed uden belastning
	Slå TIL
	Slå boremaskine FRA
Lock 	Kontakten låser i "TIL"-position.
	Skift rotationshastighed - Høj hastighed
	Skift rotationshastighed - Lav hastighed
	Kobl primært stik fra stikkontakten
	Klasse II-værktøj

STANDARDTILBEHØR

Ud over hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken tilbehøret opstillet nedenfor.

<D10VF>

(1) Borepatronnøgle (kun specifikationer for borepatron med nøgle).....1

<D10VG og D13VF>

(1) Sidegreb1

(2) Borepatronnøgle (kun specifikationer for borepatron med nøgle).....1

<D13VG>

(1) Sidegreb1

(2) Grebtilslutning.....1

(3) Borepatronnøgle (kun specifikationer for borepatron med nøgle).....1

Standardtilbehør kan ændres uden varsel.

ANVENDELSE

Boring i metal, træ og plastik.

SPECIFIKATIONER

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Spænding (efter område)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Indgangseffekt			710 W*			
Ubelastet hastighed			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Borpatronkapacitet			10 mm		13 mm	
Kapacitet	Stål	Spiralbor	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Hulsav	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Træ	Fladt spadebor	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Sneglebor	–	–	32 mm	38 mm
		Hulsav	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Vægt (uden ledning)						
Specifikationer for borepatron med nøgle			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Specifikationer for borepatron uden nøgle			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Sørg for at kontrollere typeskiltet på produktet, da det kan ændres efter områder.

<Kapacitet med vinkelanordning (ekstraudstyr til D13VF og D13VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Vinkelenheds hastighed			LOW (lav) (650 min ⁻¹)	HIGH (høj) (1350 min ⁻¹)	LOW (lav) (400 min ⁻¹)	HIGH (høj) (900 min ⁻¹)
Kapacitet	Stål	Spiralbor	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Hulsav	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Træ	Fladt spadebor	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Sneglebor	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Hulsav	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

BEMÆRK

Grundet HITACHI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Fastgørelse og fjernelse af sidehåndtag	1	114
Fastgørelse og fjernelse af sidehåndtag og håndtagets kobling	2	114
Montering og afmontering af skæret	3	114
Afmontering af spids (når borepatronen ikke kan løsnes)	4	115
Valg af rotationsretning	5	115
Betjening af kontakt	6	115
Låsning af kontakten	7	115
Oplåsning af kontakt	8	115
Afmontering af borepatron fra værktøj	9	115
Monteringsvinkel (ekstra tilbehør)	10	116
Valg af hastighed for vinkeltilbehør	11	116
Afmontering af borepatron fra vinkeltilbehør	12	116
Fastgørelse af sidehåndtag på vinkeltilbehør	13	116
Monteringsposition for krog (A)*1 (ekstra tilbehør)	14	116
Valg af tilbehør	—	117

*1 Montering af krogen (ekstraudstyr)

For at montere krogen, er det nødvendigt at adskille den grebdele, som dækker værktøjets elektriske system. Af hensyn til Deres sikkerhed og som en beskyttelsesforanstaltning mod elektrisk stød, må montering af krogen på dette bor KUN udføres af et AUTORISERET HITACHI SERVICE-CENTER.

Valg af det rigtige borebit

- Ved boring i metal eller plastic
Anvend almindelige borebits til boring i metal. Størrelserne varierer fra mindst 1,2 mm til patronens maksimale kapacitet.
- Ved boring i træ
Anvend almindelige borebits til boring i træ. Dog skal der anvendes borebits til boring i metal, når der bores huller på 6,5 mm eller mindre.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af borebits
Eftersom anvendelse af et slidt borebit vil bevirke, at motoren ikke fungerer efter hensigten, skal et borebit straks skiftes ud med et nyt eller det skal skærpes, hvis slitage konstateres.
2. Eftersyn af monteringskruerne
Efterse regelmæssigt alle monteringskruer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skruerne er løse, skal du omgående spænde dem igen. Hvis du ikke gør det, kan det medføre alvorlig fare.
3. Vedligeholdelse af motoren
Motordelen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at motordelen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.

4. Eftersyn af kulstofbørsterne

For din fortsatte sikkerhed og beskyttelse mod elektrisk stød må der KUN udføres eftersyn af kulbørsterne og udskiftning på dette værktøj af et HITACHI-autoriseret servicecenter.

FORSIGTIG

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra Hitachi i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj i samlet tilstand sammen med GARANTIBEVISET, som du finder i slutningen af denne vejledning, til et Hitachi-autoriseret servicecenter.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN60745 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 91 dB (A).
Det afmålte A-vægtede lydtrykniveau: 84 dB (A).
Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Boring i metal:

Vibrationsudsendelsesværdi $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den angivne totale vibrationsværdi er blevet målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

BEMÆRK

Grundet HITACHI's løbende forskning og udvikling kan specifikationer heri ændres uden forudgående varsel.

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner. Følges ikke alle advarsler og instruksjoner, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy" i advarslene referer til ditt nettilsluttede (kablet) eller batteridrevne (kabellose) elektroverktøy.

- 1) Sikker arbeidsområde
 - a) Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst. Rotete eller mørke områder innbyr til ulykker.
 - b) Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv. Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
 - c) La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy. Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.
- 2) Elektrisk sikkerhet
 - a) Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy. Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.
 - b) Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.
 - c) Ikke utsett elektroverktøyene for regn eller våte omgivelser. Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.
 - d) Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadde eller sammenflettede ledninger øker faren for elektriske støt.
 - e) Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Bruk av skjøteledning egnet til utendørs bruk, reduserer faren for elektrisk støt.
 - f) Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.
- 3) Personlig sikkerhet
 - a) Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy. Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner. Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.
 - b) Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Hvis du bruker verneutstyr slik som støvmasker, skliskre vernesko, hjelm eller hørselsvern vil dette redusere faren for personskader.
- 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
 - a) Ikke bruk makt på elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres. Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
 - b) Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker. Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
 - c) Kople støpselet fra stikkkontakten og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller lagrer elektroverktøyet. Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.
 - d) Lagre elektroverktøy som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller disse instruksjonene, bruke elektroverktøyet. Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarnе personer.
 - e) Vedlikehold elektroverktøy. Se etter forskjøvnе eller fastlåste bevegelige deler, skader på deler eller andre forhold som kan påvirke funksjonen til elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet må det repareres før det brukes. Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.
 - f) Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanter vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.
 - g) Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning. Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.
- 5) Service
 - a) La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler, utføre service på elektroverktøyet. Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.
- c) Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
- d) Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet. Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.
- e) Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid. Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.
- f) Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
- g) Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte. Bruk av støvsamler kan redusere støvrelaterte farer.

FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svake personer.
Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer.

SIKKERHETS ADVARSLER FOR BOREMASKIN

1. Bruk ekstra håndtak, hvis disse følger med. Tap av kontroll kan føre til personskade.
2. Ved bruk i situasjoner hvor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøy med isolerte gripeflater. Dersom skjæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan dette gjøre eksponerte metalldele i elektroverktøyet "strømførende" og kan gi brukeren elektrisk støt.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

1. Kontroller at strømkilden som skal brukes følger strømkravene angitt på produktets navneplate.
 2. Sørg for at strømbryteren står på AV. Hvis støpslet er koplet til en stikkontakt med strømbryteren står PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart starte opp. Dette kan forårsake alvorlige ulykker.
 3. I tilfeller der arbeidsområdet er langt unna strømkilden, bruker du en skjøteledning med passende tykkelse og merketelse. Skjøteledningen bør være så kort som praktisk mulig.
 4. Hold godt fast i boremaskinen og sidehåndtaket med begge hender under bruk.
 5. Bruk ikke hansker som er laget av stoff som kan rulle opp slik som bomull, ull, stoff eller streng.
 6. Før boring inn i vegger, tak eller gulv, må en sjekke at det ikke finnes elektriske kabler eller ledninger på insiden.
 7. Boring
 - o Start boringen langsomt og øk hastigheten gradvis.
 - o Legg alltid trykk på verktøyet i rett vinkel på bitset. Hold et godt nok trykk på verktøyet til at boringen fortsetter men ikke så stort trykk at motoren stanser eller bitset skades.
 - o For å redusere faren for at verktøyet stanser eller trenger gjennom materialet, reduseres trykket på verktøyet og bitset like før gjennomboringen skjer.
 - o Hvis boremaskinen stanser må bryteren slippes omgående. Fjern bitset fra hullet og start igjen. Trykk ikke bryteren på og av i ett sett for å prøve få ut et bits som har satt seg fast. Det kan ødelegge maskinen.
 - o Jo større bits, dess kraftigere tilbakeslag fra maskinen på operatørens arm. Vær forsiktig så du ikke mister kontrollen over verktøyet pga. denne tilbakeslagskraften. Kontroll over verktøyet kan opprettholdes ved å sørge for godt fotfeste, bruke sidehåndtaket, holde godt fast i boremaskinen med begge hender og sikre at verktøyet er vinkelrett på materialet.
 - o Forholdsregler ved boring
Boret kan overopphetas under boring; det er likevel istand til å bore som det skal. Boret må ikke avkjøles i vann eller olje.
 - o Viktig like etter bruk
Straks etter bruk, mens boret fremdeles roterer, unngå å plassere maskinen på et sted hvor det er mye spon og sagflis da dette lett kan trenge inn i boremekanismen. Vær spesielt oppmerksom på dette.
 8. Feste vinkelenheten (tilleggsutstyr for D13VF og D13VG)
- (1) Demontere chucken fra boremaskinen. (Fig. 10)
- o Bruk ikke makt hvis chucken ikke lar seg demontere ved å slå på nøkkelen, men send boremaskinen til et SERVICEVERKSTED som er GODKJENT av HITACHI.

(2) Demontere chucken fra vinkelenheten. (Fig. 12)

- o Chucken kan demonteres fra vinkelenheten på samme måte som fra boremaskinen; men, VINKELHETEN MÅ ALLTID DEMONTERES FRA BOREMASKINEN FØR CHUCKEN LØSNES. Dette vil forhindre at boremaskinens gir ødelegges. Bruk den åpne fastnøkkelen som følger vedlagt til å holde vinkelenhetens spindel fast med før chucken skrues løs.
- o Bruk ikke makt hvis chucken ikke lar seg demonteres ved å slå på nøkkelen, men send boremaskinen til SERVICEVERKSTED som er GODKJENT av HITACHI.
- 9. Vær oppmerksom på følgende punkter når elektroverktøyet brukes med påmontert krok:
 - o Før hovedmaskinen henges fast på magebeltet må en se til at boremaskinen har sluttet helt å rotere. Mens den henger i beltet må støpslet være trukket ut av stikkontakten.
 - o Gå ikke rundt omkring med elektroverktøyet hengende fra magebeltet.
 - o Når det arbeides i høyden, vil risikoen for at verktøyet faller ned alltid være tilstede. Hvis kroken er deformert eller henger på feil måte, er det risiko for at kroken glipper og verktøyet faller ned. Unngå at det oppstår slike farlige situasjoner.
 - o Ved fullstendig gjennomboring, kan verktøyet noen ganger riste voldsomt idet gjennomboringen skjer. Pass på at du ikke utsettes for skader fra kroken.

SYMBOLER

ADVARSEL

Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Boremaskin
	Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2002/96/EF om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig komposteringsanlegg.
V	Merkespennning
P	Opptatt effekt
n ₀	Ubelastet hastighet
	Slå PÅ
	Slå AV
Lock 	Bryteren låses i posisjon "ON" [PÅ].
H 	Endre rotasjonshastighet - Høy hastighet
L 	Endre rotasjonshastighet - Lav hastighet

	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy

<D10VG og D13VF>	
(1) Sidehåntak.....	1
(2) Chucknøkkel (spes. til nøklet chuck)	1
<D13VG>	
(1) Sidehåntak.....	1
(2) Håndtaksskjøte	1
(3) Chucknøkkel (spes. til nøklet chuck)	1

Standardtilbehøret kan endres uten forhåndsvarsel.

STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehøret som er listet opp nedenfor.

<D10VF>	
(1) Chucknøkkel (spes. til nøklet chuck)	1

ANVENDELSE

Boring i metall, tre og plastikk.

SPESIFIKASJONER

Modell			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Spenning (etter område)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Inngangseffekt			710 W*			
Tomgangshastighet			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Drillchuckens kapasitet			10 mm		13 mm	
Kapasitet	Stål	Spiralbits	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Hullsag	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Tre	Flatt spadebits	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Vribits	–	–	32 mm	38 mm
		Hullsag	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Vekt (uten ledning)						
Spes. til nøklet chuck			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Spes. til nøkkelfri chuck			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Sørg for at du kontrollerer navneplaten på produktet da det er gjenstand for endring etter områder.

<Kapasitet med vinkelenhet påmontert (tilleggsutstyr for D13VF og D13VG)>

Modell			D13VF		D13VG	
Vinkelenhetens hastighet			Lav (650 min ⁻¹)	Høy (1350 min ⁻¹)	Lav (400 min ⁻¹)	Høy (900 min ⁻¹)
Kapasitet	Stål	Spiralbits	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Hullsag	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Tre	Flatt spadebits	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Vribits	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Hullsag	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

MERK
På grunn av HITACHI's kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Feste og fjerne sidehåndtaket	1	114
Feste og fjerne sidehåndtaket og håndtaksleddet	2	114
Montering og demontering av boret	3	114
Demontere biten (Når drillkjoken ikke kan løsnes)	4	115
Velge rotasjonsretning	5	115
Bryterbruk	6	115
Låse bryteren	7	115
Frigjøre bryteren	8	115
Demontere drillkjoken fra verktøyet	9	115
Monteringsvinkelvedlegg (Ekstraustyr)	10	116
Velge hastighet for vinkelvedlegg	11	116
Demontere drillkjoken fra vinkelvedlegget	12	116
Feste sidehåndtak for vinkelvedlegg	13	116
Monteringsposisjon for krok (A)*1 (ekstraustyr)	14	116
Valg av tilbehør	—	117

*1 Montere kroken (tilleggsutstyr)

For å feste kroken er det nødvendig å demontere håndtaksdelen som dekker verktøyet elektriske system. Av hensyn til operatørens sikkerhet og som beskyttelse mot elektrosjokk, må montering av kroken på dette verktøyet KUN utføres av et SERVICEVERKSTED som er GODKJENT av HITACHI.

Velge egnet borbitts

- Ved boring i metall eller plast
Bruk et ordinært metallarbeidende borbitts. Størrelser varierer fra minst 1,2 mm til maksimalkapasiteten.
- Ved boring i tre
Bruk et ordinært trearbeidende borbitts. Men ved boring av hull som er 6,5 mm eller mindre, brukes et metallarbeidende borbitts.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspisere bitset
Siden bruk av et nedslippt bits kan få motoren til svikte og redusere boreeffekten, må bitset skiftes ut med et nytt straks en merker at det er sløvt.
2. Inspisere monteringskruene
Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringskruer og at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Hvis du unnlater å gjøre dette, kan det oppstå alvorlig fare.
3. Vedlikehold av motoren
Motorrotasjonen er selve "hertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.
4. Inspisere karbonbørstene
For kontinuerlig sikkerhet og vern fra elektriske støt, bør inspisering av karbonbørster og utskiftninger av verktøyet deler KUN gjennomføres av et autorisert Hitachi servicecenter.

FORSIKTIG

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

GARANTI

Vi garanterer Hitachi elektroverktøy i samsvar med lovfestede/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstelt, eller normal slitasje. Hvis du ønsker å klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert Hitachi-verksted.

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 91 dB (A).

Målt A-veid lydtryknivå: 84 dB (A).

Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Boring i metall:

Vibrasjonsutslippsverdi a_{h1} , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhet K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Den oppgitte totalverdien for vibrasjoner er målt i overensstemmelse med en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

- Vibrasjonsemissjonen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

MERK

På grunn av HITACHIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna. Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisessa ympäristössä, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetytyiltä, kun käytät sähkötyökalua. Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovittipistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä koskaan kannan tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeidien vaikutuksen alaisena. Keskeyttämisen herpaantuminen pieneksi hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän tai kuulosuojaimien, käyttö asianmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- Estä koneen tahaton käynnistytminen. Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
- Poista säätöön tarvittavat avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä. Sähkötyökalun pyöriivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa. Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsi neet poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos laitteeseen voi yhdistää pölynpoisto- ja keräyslaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein. Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyn liittyviä vaaratilanteita.

4) Sähkötyökalun käyttäminen ja hoitaminen

- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan sille suunnitellulla teholla.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammuu virtakytkimestä. Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
- Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoinnista. Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
- Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.
- Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä. Monet onnettomuudet johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkötyökaluista.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
- Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ. Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.

5) Huolto

- Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle henkilölle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia. Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähetyviltä.
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

SÄHKÖPORAN
TURVALLISUUSVAROITUKSET

- Käytä lisäkahvaa (tai -kahvoja), jos se toimitettiin työkalun mukana.
Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteen omaan johtoon.
Jos leikkauslisävaruste osuu jännitteeseen johtoon, se saattaa tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA
VAROITUKSIA

- Varmista, että käytettävä virtalähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä määritettyjä virtavaatimuksia.
- Varmista, että virtakytkin on pois päältä (OFF-asennossa).
Jos virtapistoke yhdistetään pistorasiaan, kun virtakytkin on päällä, työkalu käynnistyy välittömästi, mikä saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
- Kun työskentelyalue on kaukana virtalähteestä, käytä riittävän paksua jatkojohtoa, jolla on riittävä nimelliskapasiteetti. Pidä jatkojohto mahdollisimman lyhyenä.
- Pidä käytön aikana molemmiin käsiin lujasti kiinni sähköporasta ja sivukahvasta.
- Älä käytä sellaisia käsineitä, jotka tahtovat nousta ylös, kuten esim. puuvillasta, villasta, kankaasta jne. valmistettuja.
- Ennen kuin poraat seinään, kattoon tai lattiaan, varmista, että sisällä ei ole sähköjohtoja tai johtimia.
- Poraus
 - Aloita poraus hitaasti ja suurena nopeutta vähitellen.
 - Paina aina suoraan. Paina tarpeeksi porausta varten, mutta älä paina niin voimakkaasti, että moottori leikkautuu kiinni tai terä rikkoutuu.
 - Jotta saadaan vähennettyä moottorin kiinnileikkautumisvaara ja kun porataan materiaalin läpi, vähennä painovoimaa ja auta terää menemään viimeisen reikäosan läpi.
 - Jos pora juuttuu kiinni, vapauta kytkin heti, ota terä pois työstökappaleesta ja aloita uudelleen. Älä kytke ja katkaise kytkintä kiinnileikkautuneen poran käynnistämiseksi. Pora saattaa vahingoittua.
 - Mitä suurempi poranterän halkaisija, sitä suurempi käsiisi kohdistuva vastavoima. Varo etten menetä poran hallintaa tämän vastavoiman seurauksena.
Jotta työkalu saadaan pidettyä hallinnassa, ota tukeva asento, käytä sivukahvaa, pidä porasta kiinni lujasti kummallakin kädellä ja katso, että pora on suorassa porattavaan materiaaliin nähden.
 - Huomautuksia porauksesta
Poran terä saattaa kuumentua käytössä; sitä voidaan kuitenkin yhä käyttää. Älä jäähdytä poran terää vedessä tai öljyssä.
 - Otettava huomioon heti käytön jälkeen
Jos pora asetetaan heti käytön jälkeen sen vielä pyöriessä paikkaan, jossa on roskaa ja pölyä, pöly saattaa imeytyä poran mekanismiin. Pidä tämä mahdollisuus aina mielessäsi.

- Kulmayksikön kiinnittäminen (erillisvaruste malleille D13VF ja D13VG)

(1) Irrota istukka porasta (kuva 10).

- Jos istukkaa ei saada irrotettua avainta iskemällä, älä lyö avainta liian lujaa vaan lähetä pora VALTUUTETTUUN HITACHI-HUOLTOKESKUKSEEN.

(2) Istukan irrottaminen kulmayksiköstä (Kuva 12)

- Istukka voidaan irrottaa kulmayksiköstä samalla tavalla kuin se irrotettiin porasta. IRROTA AINA KULMAYKSIKKO PORASTA ENNEN KUIN YRITÄT LÖYSENTÄÄ ISTUKKAA: Näin saadaan estettyä poran vaihteen vahingoittuminen. Pidä kulmayksikön akselista kiinni varusteisiin kuuluvalla avopaisella avaimella ennen kuin yrität löysentää istukkaa.
- Jos istukkaa ei saada irrotetuksi iskemällä avainta, älä iske sitä liian voimakkaasti vaan lähetä pora VALTUUTETTUUN HITACHI-HUOLTOKESKUKSEEN.
- Aina kun työkalua käytetään kourun ollessa kiinnitettynä siihen, muista seuraavat seikat:
 - Ennen kuin ripustat päälaitteen vyöhön, varmista, että pora on pysähtynyt kokonaan.
 - Kun pora riippuu vyöstä, virtapistokkeen on oltava irrotettuna virtalähteestä.
 - Älä kävele sähkötyökalun riippuessa vyöstä.
 - Jos laitetta käytetään korkeilla paikoilla, on vaarallista, jos se putoaa vahingossa. Jos koukku on viallinen tai jos se on kiinnitetty väärin, on vaara, että se irtaantuu ja työkalu putoaa.
 - Vaaran välttämiseksi on oltava varovainen.
 - Kun porataan läpimeneviä reikiä, sähkötyökalu saattaa tärähtä voimakkaasti, kun työstökappale lävistetään.
 - Varo, että koukku ei vahingoita itseäsi.

SYMBOLIT

VAROITUS

Seuraavassa esitellään koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen, ennen kuin aloitat koneen käytön.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Sähköpora
	Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maa-kohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöystävälliseen kierrätyslaitokseen.
V	Nimellisjännite
P	Ottoteho
n ₀	Tyhjäkäyntinopeus
I	Kytkeminen PÄÄLLE
O	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
Lock	Kytkeminen lukittuu "ON"-asentoon.
H	Muuta pyörimisnopeutta - nopea

	Muuta pyörimisnopeutta - hidas
	Irrota pistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu

<D10VG ja D13VF>

(1) Sivukahva 1

(2) Istukan avain (vain avaimella varustetun istukan tekniset tiedot) 1

<D13VG>

(1) Sivukahva 1

(2) Kahvaliitos..... 1

(3) Istukan avain (vain avaimella varustetun istukan tekniset tiedot) 1

PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää alla luetellut varusteet.
<D10VF>
(1) Istukan avain (vain avaimella varustetun istukan tekniset tiedot)..... 1

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

Metalliin, puutavaraan ja muovin poraus.

TEKNISET TIEDOT

Malli			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Jännite (alueittain)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Virtatulo			710 W*			
Kuormittamaton nopeus			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Poran istukan kapasiteetti			10 mm		13 mm	
Kapasiteetti	Teräs	Kieräpora	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Reikäsaha	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Puu	Litteäteräinen pora	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Lusikkapora	–	–	32 mm	38 mm
		Reikäsaha	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Paino (ilman johtoa)						
Avaimella varustetun istukan tekniset tiedot			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Avaimettoman istukan tekniset tiedot			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Tarkista jännite tuotteen tyyppikilvestä, koska se vaihtelee alueittain.

<Kapasiteetti kulmaliitteen ollessa kiinnitetty (erillisvaruste malleille D13VF ja D13VG)>

Malli			D13VF		D13VG	
Kulmayksikön nopeus			LOW (650 min ⁻¹)	HIGH (1350 min ⁻¹)	LOW (400 min ⁻¹)	HIGH (900 min ⁻¹)
Kapasiteetti	Teräs	Kieräpora	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Reikäsaha	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Puu	Litteäteräinen pora	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Lusikkapora	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Reikäsaha	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

HUOMAA
Koska HITACHI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Sivukahvan korjaus ja poistaminen	1	114
Sivukahvan ja nivelkahvan korjaus ja poistaminen	2	114
Terän kiinnittäminen ja irrottaminen	3	114
Terän irrottaminen (Kun poraistukkaa ei saa löysättyä)	4	115
Pyörimissuunnan valinta	5	115
Kytkimen käyttö	6	115
Kytkimen lukitseminen	7	115
Kytkimen vapauttaminen	8	115
Poraistukan irrottaminen työkalusta	9	115
Kulmaliittimen kiinnittäminen (Lisävaruste)	10	116
Nopeuden valinta kulmaliittimelle	11	116
Poraistukan irrottaminen kulmaliittimestä	12	116
Sivukahvan korjaus kulmaliittintä varten	13	116
(A)*1 Koukun asennuspaikka (Lisävaruste)	14	116
Varusteiden valitseminen	—	117

*1 Koukun kiinnittäminen (erillisvaruste)
Koukun kiinnittämiseksi on purettava kahvaosa, joka peittää työkalun sähköjärjestelmän. Jotta laite olisi jatkuvasti turvallinen käyttää ja sähköiskulta suojaamiseksi koukun saa tähän poraan asentaa AINOASTAAN VALTUUTETTU HITACHI-HUOLTOKESKUS.

Sopivan poranterän valinta

- Porattaessa metalliin tai muoviin
Käytä tavallista metallityöstöön tarkoitettua terää. Koko on vähintään 1,2 mm ja enintään istukan maksimikapasiteetti.
- Porattaessa puuhun
Käytä tavallista puutyöstöön tarkoitettua terää. Kuitenkin kun porataan 6,5 mm tai pienempiä reikiä, käytä metallityöstöön tarkoitettua terää.

HUOLTO JA TARKASTUS

- Poranterien tarkistus
Koska kuluneen poranterän käyttö saattaa aiheuttaa moottorin vikatoimintoja ja heikentää tehokkuutta, terä on vaihdettava tai teroitettava heti, kun kulumista havaitaan.
- Kiinnitysruuvi tarkistaminen
Tarkista kaikki kiinnitysruuvit säännöllisesti ja varmista, että ne on kunnolla kiristetty. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne välittömästi. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa vakavan vaaran.
- Moottorin huolto
Moottorin käämi on sähkötyökalun "ydin". Varo, ettei käämi vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.
- Hiiliharjojen tarkistaminen
Turvallisuutesi vuoksi ja sähköiskun välttämiseksi VAIN valtuutetun Hitachi-huoltokeskuksen tulee suorittaa hiiliharjojen tarkistus ja vaihto.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

TAKUU

Myönnämme Hitachi-sähkötyökaluille takuun lakisääteiden/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat väärästä tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta. Reklamaatiotapauksessa lähetä purkamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen.

Tietoja ilmajäljenteistä melusta ja ääriästä
Mittausarvot on määritetty EN60745-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 91 dB (A).
Mitattu A-painotteinen äänipaine: 84 dB (A).
Toleranssi K: 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Ääriä kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745-standardin mukaisesti määritettynä.

Poraus metalliin:
Värähtelyemissioarvo $a_{H, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Toleranssi K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausten menetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- Määritä käyttäjää suojaavat varoitimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttäjän kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

HUOMAA

Koska HITACHI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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 μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με 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 προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.
- Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.
Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Διακόπτης ασφαλείας

- Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.
Μη 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, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες 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 κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε ένα 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 έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.
Μη 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 εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.
Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως η μάσκα σκόνης, τα αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, το προστατευτικό κράνος ή τα προστατευτικά ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες, μειώνει τους τραυματισμούς.
- Αποφύγετε την ακούσια έναρξη.
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σκλώστε 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 αφαιρείτε 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 πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.
Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη 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 παστούν σε κινούμενα μέρη.
- Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να φροντίζετε να είναι συνδεδεμένα και να χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.
Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.
- 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.
 - Μη 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.

- c) Αποσυνδέετε 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 λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) 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) Πραγματοποιείτε συντήρηση στα 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 άκρες 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 παιδιά και άτομα με αναπηρίες.

ΔΡΑΠΑΝΟ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Χρησιμοποιείτε βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.
Η απώλεια ελέγχου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με ένα μη εμφανές σύρμα ή με το καλώδιο του.
Τα εξαρτήματα κοπής που έρχονται σε επαφή με ένα καλώδιο «υπό τάση» ενδέχεται να καταστήσουν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- Βεβαιωθείτε ότι η πηγή τροφοδοσίας που θα χρησιμοποιηθεί συμμορφώνεται με τις προϋποθέσεις ισχύος που προβλέπονται στην ετικέτα του προϊόντος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στην θέση OFF.
Εάν το βύσμα έχει συνδεθεί με κάποια υποδοχή όσο ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται σε θέση ON, το ηλεκτρικό εργαλείο θα ξεκινήσει να λειτουργεί άμεσα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ατύχημα.
- Όταν ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει κάποια πηγή ισχύος χρησιμοποιήστε κάποιο καλώδιο επέκτασης επαρκούς πάχους και ονομαστικής ισχύος. Το καλώδιο επέκτασης θα πρέπει να διατηρηθεί στο επιθυμητό μήκος που να εξυπηρετεί τον σκοπό σας.
- Κρατήστε το δράπανο και τη πλευρική λαβή με ασφάλεια με τα δύο 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 ένα κλπ.
- Πριν από το τρύπημα σε τοίχους, ταβάνια ή πατώματα, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια ή κυκλώματα στο εσωτερικό.
- 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 δράπανο μπλοκάρει, ελευθερώστε 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 δράπανο.
 - Όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος της λεπίδας του δρανάνου, τόσο μεγαλύτερη είναι και η δύναμη αντίδρασης πάνω στο χέρι σας.
Προσέξτε να μην χάσετε τον έλεγχο του δρανάνου εξαιτίας αυτής της δύναμης αντίδρασης.
Για να κρατήσετε τον απόλυτο έλεγχο, διατηρείτε ένα καλό πάτημα, χρησιμοποιήστε την πλευρική λαβή, κρατήστε το δράπανο σφικτά με τα δύο χέρια και βεβαιωθείτε ότι το δράπανο είναι καθετο ως προς το υλικό το οποίο πρόκειται να τρυπηθεί.
 - Προφυλάξεις για ανοίγμα τρυπών
Η λεπίδας τρυπήματος μπορεί να υπερθερμανθεί κατά τη λειτουργία, όμως είναι ακόμα αρκετά αποδοτική. Μη κρυώνετε την λεπίδα τρυπήματος σε νερό ή λάδι.
 - Προσοχή για τα λεπτά αμέσως μετά την χρήση
Αμέσως μετά τη χρήση, όταν ακόμα το μοτέρ περιστρέφεται, εάν το δράπανο τοποθετηθεί σε μέρος που έχουν συγκεντρωθεί αρκετά ροκανίδια γρέζα, και σκόνη, σκόνη μπορεί περυσιαστικά να απορροφηθεί στο μηχανισμό του δρανάνου. Πάντοτε δίνετε προσοχή για αυτή τη ανεπιθύμητη περίπτωση.
- Σύνδεση του εξαρτήματος γωνίας. (Προαιρετικό εξάρτημα για τα D13VF και D13VG)
 - Αφαιρέστε το σφικτήριο από το δράπανο (Εικ. 10)
 - Αν ο σφικτήρας δεν μπορεί να αφαιρεθεί με το να χτυπάτε το κλειδί, μην χτυπάτε το κλειδί με εξαιρετικά μεγάλη δύναμη και στείλτε το δράπανο σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Ελληνικά

- (2) Αφαίρεση του σφιγκτήρα από το εξάρτημα της γωνίας (Εικ. 12)
- Ο σφιγκτήρας 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 ζημιάς στο σύστημα τροχών του δραπάνου. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να κρατήσετε τον άξονα του εξαρτήματος της γωνίας πριν προσπαθήσετε να χαλαρώσετε το σφιγκτήρα.
 - Αν ο σφιγκτήρας δεν μπορεί να αφαιρεθεί με το να χτυπήσετε το κλειδί, μην χτυπάτε το κλειδί με εξαιρετικά μεγάλη δύναμη και στείλτε το δράπανο σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.
9. 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 βίσμα παροχής ρεύματος πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από την πηγή του ρεύματος.
 - Μην περπατάτε με το ηλεκτρικό εργαλείο να κρέμεται από την ζώνη της μέσης σας.
 - Στην περίπτωση λειτουργίας σε υψηλά μέρη, είναι επικίνδυνο να ρίξετε 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 αποφύγεται τον κίνδυνο.
 - Κατά το άνοιγμα μιας τρύπας το ηλεκτρικό εργαλείο μερικές φορές τραντάζεται με δύναμη όταν το αντικείμενο εργασίας τρυπηθεί, για παράδειγμα. Προσέχετε να μην τραυματιστείτε από τον γάντζο ακόμα και αν κάτι τέτοιο συμβεί.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχανήμα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Δράπανο
	Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.
	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 εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
P	Ισχύς εισόδου
n0	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
	Ενεργοποίηση

	Απενεργοποίηση
Lock 	Ο διακόπτης κλειδώνει στη θέση "ON".
	Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής – Υψηλή ταχύτητα
	Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής – Χαμηλή ταχύτητα
	Αποσυνδέστε το φως τροφοδοσίας από την ηλεκτρική έξοδο
	Εργαλείο Κλάσης II

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται κατωτέρω.

<D10VF>	(1) Κλειδί σφιξίματος (Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί).....	1
<D10VG και D13VF>	(1) Πλευρική λαβή.....	1
	(2) Κλειδί σφιξίματος (Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί).....	1
<D13VG>	(1) Πλευρική λαβή.....	1
	(2) Ένωση λαβής.....	1
	(3) Κλειδί σφιξίματος (Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί).....	1

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Τρύπημα σε μέταλλο, ξύλο και πλαστικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Τάση (ανά περιοχές)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Ισχύς εισόδου			710 W*			
Ταχύτητα χωρίς φορτίο			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Ικανότητα σφικτήρα δραπεάνου			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 κιλά	1,9 κιλά	2,1 κιλά	2,1 κιλά
Ειδ. για σφικτήρα με κλειδί			1,8 κιλά	1,9 κιλά	2,0 κιλά	2,0 κιλά

* Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τη ετικέτα του προϊόντος καθώς υπάρχουν αλλαγές ανά περιοχές.

<Ικανότητα με προσάρτηση εξαρτήματος Γωνίας (Προαιρετικό εξάρτημα για D13VF και D13VG)>

Μοντέλο			D13VF		D13VG	
Ταχύτητα γωνιακής μονάδας			ΧΑΜΗΛΗ (650 min ⁻¹)	ΥΨΗΛΗ (1350 min ⁻¹)	ΧΑΜΗΛΗ (400 min ⁻¹)	ΥΨΗΛΗ (900 min ⁻¹)
Ικανότητα	Ατσάλι	Ελικοειδής Λεπίδα	13 mm	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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Στερέωση και αφαίρεση της πλευρικής λαβής	1	114
Στερέωση και αφαίρεση της πλευρικής λαβής και της άρθρωσης λαβής	2	114
Τοποθέτηση και αφαίρεση της λεπίδας	3	114
Αποσυναρμολόγηση της λεπίδας (Όταν ο σφικτήρας του τρυπανιού δεν μπορεί να λασκαριστεί)	4	115
Επιλογή περιστροφικής κατεύθυνσης	5	115
Λειτουργία διακόπτη	6	115

Κλείδωμα διακόπτη ενεργοποίησης	7	115
Εκ νέου ανύψωση του διακόπτη	8	115
Αποσυναρμολόγηση του σφικτήρα του τρυπανιού από το εργαλείο	9	115
Τοποθέτηση προσαρτήματος γωνίας (Προαιρετικό εξάρτημα)	10	116
Επιλογή ταχύτητας του προσαρτήματος γωνίας	11	116
Αποσυναρμολόγηση του σφικτήρα του τρυπανιού από το προσάρτημα γωνίας	12	116
Στερέωση της πλευρικής λαβής για το προσάρτημα γωνίας	13	116
Θέση στερέωσης του άγκιστρου (Α)* (Προαιρετικό εξάρτημα)	14	116
Επιλογή εξαρτημάτων	—	117

*1 Σύνδεση του γάντζου (Προαιρετικό εξάρτημα)
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 Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

- Επιλέξτε την κατάλληλη λεπίδα τρυπίματος
- Όταν ανοίγετε τρύπες σε μέταλλο και πλαστικό Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για μέταλλο.
Τα μεγέθη κυμαίνονται από ένα ελάχιστο 1,2 mm ως τη μέγιστη χωρητικότητα του σφιγκτήρα.
 - 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.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Έλεγχος των λεπίδων του δραπάνου
Επειδή η χρήση των φθαρμένων 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.
- Έλεγχος των βιδών στερέωσης
Να ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και να βεβαιωθείτε ότι έχουν σφίξει καλά. Σε περίπτωση που κάποια βίδα είναι χαλαρή, σφίξτε την άμεσα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει σοβαρός κίνδυνος.
- Συντήρηση του κινητήρα
Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου. Ασκήστε τη δέουσα προσοχή ώστε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να μην λερώνεται με λάδι ούτε να βρέχεται με νερό.
- Έλεγχος των ανθρακικών ψηκτών
Για τη συνεχή ασφάλειά σας και την προστασία σας από μια ενδεχόμενη ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος της ανθρακικής ψήκτρας και η αντικατάστασή της σε αυτό το εργαλείο θα πρέπει να πραγματοποιείται ΜΟΝΟ από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Hitachi.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυόμαστε για τα ηλεκτρικά εργαλεία Hitachi σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το ηλεκτρικό εργαλείο, χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Hitachi.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση
Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 91 dB (A).
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 84 dB (A).
Περιθώριο σφάλματος K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745

Διάρθρωση σε μέταλλο:
Τιμή εκπομπής δόνησης a_h , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$
Περιθώριο σφάλματος $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό επιπρόσθετα στον χρόνο εκκίνησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.

Wykorzystywane w treści wskazówek bezpieczeństwa określenie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci elektrycznej (przewodowych) lub z akumulatora (beprzewodowych).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać. Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.
- Elektronarzędzie nie należy użytkować w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Pracujące elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia. Dekoncentracja może być przyczyną utraty kontroli nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować. Elektronarzędzia posiadające uziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi. Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki. Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uziemione.
- Elektronarzędzi nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci. Obecność wody wewnątrz elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Przewodu zasilającego nie wolno używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia bądź ciągnięcia elektronarzędzia, ani do odłączania go od zasilania. Przewód zasilający należy chronić przed kontaktem ze źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami. Uszkodzony lub zapętlony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy do tego celu przeznaczonych. Używanie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- Jeżeli praca elektronarzędziem musi być wykonywana w miejscu o dużej wilgotności, należy zawsze korzystać ze źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym. Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osobiste

- Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zachowywać ostrożność, koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku. Elektronarzędzia nie powinny być użytkowane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź leków. Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może być przyczyną poważnych obrażeń.
 - Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Stosowane – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
 - Należy uniemożliwić przypadkowe uruchomienie. Przed podłączeniem elektronarzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu akumulatorowego, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia. Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić elektronarzędzi, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączając do zasilania elektronarzędzi, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.
 - Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne. Pozostawienie klucza regulacyjnego połączanego z częścią obrotową elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń.
 - Nie sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Należy zawsze pamiętać o stabilnej postawie i zachowaniu równowagi. Zapewnia to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
 - Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Chronić włosy, odzież i rękawice przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części narzędzia.
 - Jeżeli elektronarzędzie wyposażone jest w włącznik do odprowadzania i gromadzenia pyłu, należy pamiętać o właściwym podłączeniu i poprawnym użytkowaniu takiego urządzenia. Korzystanie z urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłu.
- #### 4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi
- Nie używać elektronarzędzia ze zbyt dużą siłą. Należy wykorzystywać elektronarzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy. Elektronarzędzie przeznaczone do wykonania określonej pracy wypełni swoje zadanie lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, jeżeli praca będzie wykonywana zalecaną prędkością.
 - Nie należy użytkować elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony. Każde elektronarzędzie, które nie może być właściwie włączane ani wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

- c) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji bądź wymiany akcesoriów oraz kiedy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wtyczkę elektronarzędzia, należy odłączyć od źródła zasilania i/lub zestaw akumulatorowy od elektronarzędzia.
Powyższe środki bezpieczeństwa mają na celu wyeliminowanie ryzyka przypadkowego uruchomienia urządzenia.
- d) Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci; osobom, które nie znają zasad obsługi elektronarzędzi lub niniejszych zaleceń nie wolno udzielać pozwolenia na użytkowanie elektronarzędzia.
Użytkowanie elektronarzędzi przez osoby, które nie zostały właściwie poinstruowane, może stanowić zagrożenie.
- e) Elektronarzędzia należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę elektronarzędzia.
W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem elektronarzędzie musi zostać naprawione.
Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.
- f) Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.
Narzędzia tnące powinny być utrzymywane we właściwym stanie, z odpowiednio ostrymi krawędziami tnącymi – zmniejsza to ryzyko zakleszczenia narzędzia i ułatwia kontrolę nad nim.
- g) Elektronarzędzia, akcesoria, wiertła, narzędzia tnące itp. należy zawsze obsługiwać w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.
Używanie elektronarzędzia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może stanowić zagrożenie.
- 5) Serwis
- a) Elektronarzędzia mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisowych, z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.
Jest to gwarancją utrzymania bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia.

UWAGA

Dzieci oraz osoby niepełnosprawne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.
Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WIERTARKI

- Jeżeli uchwyt(y) pomocniczy(-e) jest (są) dostarczone z elektronarzędziem, należy go (ich) używać.
Utrata kontroli może być przyczyną obrażeń.
- Jeżeli narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytym okablowaniem lub przewodem zasilającym elektronarzędzia, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie.
Narzędzie tnące, które wejdzie w kontakt z przewodem pod napięciem, mogą spowodować, że metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

- Upewnić się, że charakterystyka wykorzystywanego źródła zasilania jest zgodna z informacjami dotyczącymi zasilania, podanymi na tabliczce znamionowej.
- Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia.
Jeżeli wtyczka zostanie podłączona do gniazda sieciowego, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia, elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.
- Jeżeli stanowisko robocze jest oddalone od źródła zasilania, należy korzystać z przedłużacza o odpowiednim przekroju i mocy znamionowej.
Przedłużacz powinien być tak krótki, jak to tylko możliwe; jego długość powinna jednak gwarantować praktyczną pracę.
- Wiertarkę i uchwyt boczny należy trzymać mocno obiema rękami.
- Nie wolno używać rękawic wykonanych z materiału, który może się zawijać, np. bawełny, wełny, sukna lub nici.
- Przed wierceniem w ścianach, sufitach czy podłogach upewnij się, że nie ma w nich żadnych kabli elektrycznych.
- Wiercenie
 - Podczas wiercenia uruchamiaj narzędzie powoli i stopniowo zwiększaj prędkość obrotów.
 - Wiertarkę dociskaj zawsze w kierunku wyznaczonym przez oś wiertła. Dociskaj narzędzie tylko na tyle, by końcówka wiertła mogła pobierać nowy materiał, nie dociskaj wiertarki zbyt mocno – możesz przeciążyć silnik i zatrzymać go lub wygiąć wiertło.
 - By zminimalizować ryzyko unieruchomienia wiertła w otworze i gwałtownego przebicia się przez wiercony materiał pod koniec wiercenia otworu zmniejsz nacisk i pozwól, by wiertło popracowało pod mniejszym obciążeniem.
 - Jeżeli wiertło utknęło w otworze, natychmiast zwolnij spust i wyjmij wiertło z otworu – dopiero wtedy możesz ponownie uruchomić narzędzie i powrócić do wiercenia.
Nie próbuj uruchamiać zablokowanej wiertarki wielokrotnie wciskając i zwalniasz spust. Może to doprowadzić do jej uszkodzenia.
 - Im większa średnica wiertła, z tym większą siłą wiertarka napiera na Twoje ramie.
Używaj więc wiertarki ostrożnie, by nie ulec silnej reakcji i nie utracić nad nią kontroli.
By zachować pełną kontrolę nad wiertarką podczas pracy należy pewnie stać na ziemi, używać uchwytu bocznego, trzymać narzędzie mocno obiema rękami i upewnić się, że wiertło jest prostopadle do powierzchni nawiercanego materiału.
 - Środki ostrożności podczas wiercenia
Podczas pracy wiertło może nagrzewać się, jednak najczęściej nie zakłóca to jego funkcjonowania. Nie należy chłodzić wiertła wodą lub olejem.
 - Środki ostrożności, jakie należy zachować natychmiast po zakończeniu pracy
Zaraz po zakończeniu pracy, kiedy wiertło jeszcze się obraca, nie należy zbliżać go do miejsc, w których nagromadził się pył lub wióry - mogą one zostać wciągnięte do wnętrza urządzenia przez mechanizm wiertła. Należy zawsze brać pod uwagę taką możliwość.
- Mocowanie modułu kątownego. (Dodatkowe wyposażenie dla modeli D13VF i D13VG)
 - Odkręcanie uchwytu wiertarki (Rys. 10)
 - Jeśli uderzenie młotkiem nie poluzuje uchwytu, nie odkręcaj uchwytu „na siłę” lecz odeślij wiertarkę do Autoryzowanego Centrum Obsługi Hitachi.

(2) Odkręcanie uchwyty od modułu kątownego (Rys. 12)

- Uchwyty odkręca się od modułu kątownego w taki sam sposób jak od wiertarki, jednak PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO LUZOWANIA UCHWYTU NAJPIERW ODKRĘĆ MODUŁ KĄTOWY OD WIERTARKI. Zapobiegnie to uszkodzeniu przekładni wiertarki. Przed poluzowaniem uchwyty zablokuj trzpień obrotowy modułu kątownego za pomocą płaskiego klucza znajdującego się w wyposażeniu wiertarki.
 - Jeśli uderzenie młotkiem w klucz nie poluzuje uchwyty, nie odkręcaj uchwyty „na siłę” lecz odeślij wiertarkę do Autoryzowanego Centrum Obsługi Hitachi.
9. Przy używaniu wiertarki z zainstalowanym haczykiem należy przestrzegać następujących zasad:
- Przed zawieszeniem głównego urządzenia na pasie narzędziowym należy upewnić się, że wiertło jest absolutnie nieruchome. Przed zawieszeniem urządzenia na pasie narzędziowym, wiertarkę należy odłączyć od źródła zasilania.
 - Poruszanie się po terenie z wiertarką zawieszoną na pasie narzędziowym jest zabronione.
 - W przypadku pracy na wysokości istnieje niebezpieczeństwo przypadkowego upuszczenia urządzenia. Jeśli haczyk jest zdeformowany lub zawieszony w niewłaściwej pozycji zachodzi niebezpieczeństwo ześlizgnięcia się haka i upadku urządzenia. Pamiętaj, aby unikać niebezpiecznych sytuacji.
 - Przy wierceniu otworów przelotowych wiertarka często ulega silnym wstrząsom, na przykład wtedy, gdy wiertło przebija się przez wierzchołk powierzchni. W takich sytuacjach należy szczególnie uważać na to, by nie zranić się haczykiem.

	Przełącznik blokuje się w pozycji „Wł.”.
	Zmiana prędkości obrotowej – wysoka prędkość
	Zmiana prędkości obrotowej – niska prędkość
	Odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego
	Elektronarzędzie klasy II

AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione poniżej.

(D10VF)

(1) Klucz uchwyty (Spec. tylko dla uchwyty z kluczem) 1
(D10VG and D13VF)

(1) Boczny uchwyty 1

(2) Klucz uchwyty (Spec. tylko dla uchwyty z kluczem) 1
(D13VG)

(1) Boczny uchwyty 1

(2) Złącze uchwyty 1

(3) Klucz uchwyty (Spec. tylko dla uchwyty z kluczem) 1

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

Wiercenie w metalu, drewnie i tworzywach sztucznych.

SYMBOLE

OSTRZEŻENIE

Następujące oznaczenia są symbolami używanymi w instrukcji elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że ich znaczenie jest zrozumiałe.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Wiertarka
	Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzia nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wprowadzeniem jej zgodnie z prawem krajowym, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i oddać do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska w wyspecjalizowanym zakładzie utylizacji.
V	Napięcie znamionowe
P	Moc wejściowa
n ₀	Prędkość na biegu jałowym
I	Włączanie
O	Wyłączanie

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napięcie (w zależności od miejsca)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Moc pobierana			710 W*			
Prędkość obrotowa bez obciążenia			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Wydajność uchwytu wiertarskiego			10 mm		13 mm	
Możliwości	Stal	Wiertło śrubowe	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Piła walcowa	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Drewno	Wiertło płaskie	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Wiertło kręte do drewna	–	–	32 mm	38 mm
		Piła walcowa	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Waga (bez kabla)						
Spec. dla uchwytu z kluczem			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Spec. dla uchwytu bez klucza			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Należy zapoznać się z danymi zamieszczonymi na tabliczce znamionowej, ponieważ mogą się one różnić w zależności od kraju.

(Wydajność z modułem kątowym (Wyposażenie dodatkowe do modelu D13VF i D13VG))

Model			D13VF		D13VG	
Prędkość modułu kątownego			NISKA (650 min ⁻¹)	WYSOKA (1350 min ⁻¹)	NISKA (400 min ⁻¹)	WYSOKA (900 min ⁻¹)
Możliwości	Stal	Wiertło śrubowe	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Piła walcowa	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Drewno	Wiertło płaskie	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Wiertło kręte do drewna	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Piła walcowa	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HITACHI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Mocowanie i zdejmowanie uchwyty boczny	1	114
Mocowanie i zdejmowanie uchwyty boczny i złącza uchwyty	2	114
Montowanie i demontowanie wiertła	3	114
Demontaż części (kiedy nie można poluzować uchwyty wiertarskiego)	4	115
Wybór kierunku obrotu	5	115
Obsługa wyłącznika	6	115
Blokowanie wyłącznika	7	115
Odblokowanie wyłącznika	8	115
Demontowanie uchwyty wiertarskiego od narzędzia	9	115
Montowanie nasadki kątovej (akcesorium opcjonalne)	10	116
Wybieranie prędkości nasadki kątovej	11	116
Demontowanie uchwyty wiertarskiego od nasadki kątovej	12	116
Montowanie uchwyty boczny do nasadki kątovej	13	116
Pozycja montowania zaczepu (A)*1 (akcesorium opcjonalne)	14	116
Wybór akcesoriów	—	117

*1 Mocowanie haczyka. (Wyposażenie dodatkowe)
Przed zamontowaniem haczyka należy zdemonstrować tę część uchwyty, która przykrywa system elektryczny urządzenia. Ze względów bezpieczeństwa i ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, montowanie haczyka w tej wiertarce należy zlecać JEDYNIEM Autoryzowanemu Centrum Obsługi Hitachi.

Wybór odpowiedniego wiertła

- Do wiercenia w metalu lub plastyku
Używaj normalnych wiertel do metalu.
Rozmiary wynoszą od minimalnie 1,2 mm do maksymalnej wydajności uchwyty.
- Do wiercenia w drewnie
Używaj normalnych wiertel do drewna.
Przy wierceniu otworów mniejszych niż 6,5 mm używaj jednak wiertel do metalu.

KONSERWACJA I KONTROLA

- Kontrola wiertel
Jako, że używanie tępych wiertel powoduje niewłaściwą pracę silnika i zmniejsza wydajność wiertarki, jeśli zauważysz, że wiertło się stępilo niezwłocznie wymień je na nowe lub naostrz.
- Kontrola śrub mocujących
Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.

- Konserwacja silnika
Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.
- Kontrola szczotek węglowych
Aby zagwarantować bezpieczeństwo i ochronę przed porażeniem prądem, kontrola i wymiana szczotek węglowych tego elektronarzędzia powinna być przeprowadzana WYŁĄCZNIE przez autoryzowane centrum serwisowe Hitachi.

UWAGA

Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia firmy Hitachi jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych/przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania, bądź wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę Hitachi wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji
Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 91 dB (A).
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 84 dB (A).
Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN60745.

Wiercenie w metalu:

Wartość emisji wibracji a_{hv} , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

Niepewność K = 1,5 m/s^2

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi. Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy elektronarzędzia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

WSKAZÓWKI

W związku z prowadzonym przez firmę HITACHI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

A figyelmeztetéseket és utasításokat tartalmazó útmutatót őrizze meg, hogy a jövőben is a rendelkezésére álljon.

A figyelmeztetéseken használt „szerszámgép” kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterület biztonsága

- A munkaterület mindig legyen tiszta és jól megvilágított.
A zsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.
- Ne használja a szerszámgépeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Ne engedje közel a gyermekeket és kíváncsiakat a szerszámgéphez annak használata közben.
Elveszítheti az irányítását a gép felett, ha valaki eltereli a figyelmét.

2) Érintésvédelem

- A szerszámgép dugaszainak az aljzatnak megfelelőnek kell lenniük.
Soha, semmilyen módon ne alakítsa át a dugaszt.
Ne használjon átalakító dugaszt földelt szerszámgépekhez.
Az eredeti dugaszok és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.
Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.
- Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzathoz való kihúzásához.
Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a szerszámgép nyirkos helyen történő használata, használjon FI relével (érintésvédelmi relével) védett táplálást.
A FI relé használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- A szerszámgép használata közben maradjon mindig óvatos, arra figyeljen, amit csinál és használja a józan ész elvét.
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használata alatt.

A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.

A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porálarc, a csúszásmentes biztonsági cipő, a védősisak, vagy a hallásvédő eszköz csökkenti a személyi sérüléseket.

- Ne hagyja, hogy a gép véletlenül elinduljon.
Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a kikapcsolt állásban van, mielőtt a szerszámgépet csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy behelyezi az akkumulátort, illetve amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.
A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujj a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.

- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.

A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

- Ne nyúljon át a gép felett. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.

Ez lehetővé teszi, hogy a szerszámgépet váratlan helyzetekben is jobban irányítsa.

- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részekről.

A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.

- Ha a porelszívó és -gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszámgép használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.
A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amellyre azt tervezték.
- Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.
Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, és meg kell javítani.
- Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort a szerszámgépéből, mielőtt bármilyen beállítást végez tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.
Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.
- A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják a szerszámgépet.
Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.
- Tartsa karban a szerszámgépeket. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva, vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, amely befolyásolhatja a szerszámgép működését.
Ha a szerszámgép sérült, használat előtt javíttassa meg.
Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.

- f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.
Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok elakadásának lehetősége kevésbé valószínű és azok könnyebben kezelhetők.
- g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit stb. használja a jelen útmutatónak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.
A szerszámgép nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet eredményezhet.
- 5) Szervíz
- a) A szerszámgépét képesítéssel rendelkező szerelővel javíttassa meg, csak azonos cserealkatrészek használatával.
Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonságos maradjon.

VIGYÁZAT

Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket.
Amikor nem használja a szerszámokat, tárolja úgy, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.

A FÚRÁSRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Ha az eszközhöz tartozik segédnyél, használja.
A fúró feletti irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
- A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeknél fogja, ha olyan műveletet végez, amely során a vágóeszköz rejtett vezetékekhez vagy a saját kábeléhez érhet.
Ha a vágóeszköz feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, a szerszámgép szabadon álló fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, és megrázzhatják a gép kezelőjét.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Ügyeljen rá, hogy a használni kívánt hálózati forrás megfeleljen a termék adattábláján feltüntetett hálózati követelményeknek.
- Győződjön meg arról, hogy a hálózati kapcsoló KI állásban van.
Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzathoz, hogy a hálózati kapcsoló ON (BE) állásban van, a szerszámgép azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.
- Ha a munkaterület a hálózati forrástól távol található, használjon megfelelő keresztmetszetű és névleges teljesítményű hosszabbító kábelt. A hosszabbító kábelt a lehető legrövidebbre kell fogni.
- Használat közben mindkét kezével szilárdan tartsa a fúrógépet és az oldalfogantyút.
- Ne viseljen olyan anyagból készült kesztyűt, amely hajlamos arra, hogy felcsavarodjon (pamut, gyapjú, textil vagy spárga, stb.)
- Falakba, mennyezetekbe vagy padlókba történő fúrás előtt győződjön meg arról, hogy azokban nem futnak elektromos vezetékek.
- Fúrás
 - Fúráskor kezdjük a fúrászt lassan, majd pedig fúrás közben fokozatosan emeljük a fordulatszámot.
 - Mindig a hegygel egyenes vonalban alkalmazzon nyomást. Alkalmazzon a fúráshoz elegendő nyomást, de ne nyomja annyira, hogy leálljon a motor, vagy pedig a hegy elhajoljon.

A motor leállításának vagy az anyag áttörésének minimalizálásához csökkentse a fúróra nehezedő nyomást és a lyuk utolsó részében könnyítve nyomja a hegyet.

- Ha a fúró leáll, azonnal engedje fel a kapcsolót, távolítsa el a hegyet a munkadarabból, és kezdje újra. Ne nyomkodja a kapcsolót a leállt fúró elindítását megkísérelve, ez ugyanis károsíthatja a fúrót.
 - Minél nagyobb a fúróhegy átmérője, annál nagyobb a karra visszaható erő.
 - Ügyeljen arra, hogy ezen visszaható erő miatt el ne veszítse a fúró feletti ellenőrzést.
- A biztos ellenőrzéshez vesse meg alaposan a lábát, használja az oldalfogantyút, fogja erősen a fúrót mindkét kezével, és gondoskodjon arról, hogy a fúró függőlegesen hatoljon be a fúrandó anyagba.

- Övintézkedések fúrásnál
A fúróhegy működés közben túlhevülhet; ugyanakkor elegendően működőképes. Ne hűtse le a fúróhegyet vízben vagy olajban.
 - Közvetlenül a használat utánra vonatkozó óvatosság
Közvetlenül a használat után, amikor még forog, ha a fúrót olyan helyre teszi le, ahol jelentős mennyiségű forgács és por gyűlt össze, a por véletlenül beszívódhat a fúró mechanizmusába. "Mindig figyeljen erre a nem kívánatos lehetőségre."
8. A sárokegység csatlakoztatása. (Választható tartozék a D13VF és a D13VG modellekhez.)

- (1) A tokmány eltávolítása a fúróból (10. Ábra)
- Ha a tokmány az imbuszkulcs útése révén sem távolítható el, akkor ne üsse erősen az imbuszkulcsot, hanem küldje el a fúrót egy Hitachi szakszervíz.
- (2) A tokmány eltávolítása a sárokegységből (12. Ábra)
- A tokmány a sárokegységből ugyanúgy vehető ki, mint magából a fúróból DE A TOKMÁNY MEGLAZÍTÁSÁNAK MEGKÍSÉRLÉSE ELŐTT MINDIG TÁVOLÍTSA EL A SÁROKELEMET A FÚRÓBÓL. Ezzel megelőzhető a fúró szerkezetének károsodása. A tokmány meglazításának megkísérlése előtt a sárokegység megtartásához használja a szerszámmal szállított villáskulcsot.
 - Ha a tokmány az imbuszkulcs útése révén sem távolítható el, akkor ne üsse erősen az imbuszkulcsot, hanem küldje el a fúrót egy Hitachi szakszervíz.
9. Ha a kéziszerszámot úgy használja, hogy ahhoz akasztó van rögzítve, akkor az alábbi pontokra kell figyelnie.
- Mielőtt a fúróegységet a nadrágszíjára akasztaná, győződjön meg arról, hogy a fúró teljesen leállt.
 - Amíg a szerszám a nadrágszíjra lóg, a hálózati csatlakozót ki kell húzni a dugaszoló aljzatból.
 - Ne közlekedjen úgy, hogy a kéziszerszám az övében lóg.
 - Ha magas helyen dolgozik, akkor a szerszám véletlen elejtése veszélyes lehet. Ha az akasztó deformálódott, vagy ha rossz helyzetben van beakasztva, akkor fennáll a veszélye annak, hogy a szerszám kicsúszik és leesik. Kerülje el a veszélyhelyzeteket.
 - Átmenő furat készítésekor a kéziszerszám néha erősen beremeg, például a munkadarab átszakításakor. Ügyeljen arra, hogy az akasztó ilyen eset előfordulásakor se okozzon sérülést.

SZIMBÓLUMOK

FIGYELMEZTETÉS

Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelöléseket soroltuk fel. A gép használata előtt feltétlenül ismerkedjen meg ezekkel a jelölésekkel.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Fúrógép
	Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és egy környezetbarát újrafeldolgozó létesítménybe kell visszavinni.
V	Névleges feszültség
P	Felvett teljesítmény
n ₀	Terhelés nélküli sebesség
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
Lock 	A kapcsoló rögzül az „ON” (Be) helyzetben.
	Forgási sebesség módosítása – nagy sebesség
	Forgási sebesség módosítása – alacsony sebesség

	Húzza ki az elektromos csatlakozót az aljzatból
	II. osztályú szerszám

SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

A főegységen (1 készülék) kívül a csomag az alábbi tartozékokat tartalmazza.
(D 10VF)
(1) Tokmánykulcs
(műszaki adatok csak kulcsos tokmányhoz) 1
(D 10VG és D 13VF)
(1) Oldalfogantyú 1
(2) Tokmánykulcs
(műszaki adatok csak kulcsos tokmányhoz) 1
(D 13VG)
(1) Oldalfogantyú 1
(2) Fogantyú csatlakozás 1
(3) Tokmánykulcs
(műszaki adatok csak kulcsos tokmányhoz) 1
A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Fűrész fémben, fában és műanyagokban.

MŰSZAKI ADATOK

Modell			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Feszültség (terület szerint)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Névleges teljesítményfelvétel			710 W*			
Üresjárat fordulatszám			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Fűrészkapacitás			10 mm		13 mm	
Kapacitás	Acél	Csigafűrő	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Lyukfűrész	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Fa	Fafűrőhegy	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Furdancsfűrő	–	–	32 mm	38 mm
		Lyukfűrész	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Súly (tápkábel nélkül)						
Műszaki adatok kulcsos tokmányhoz			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Műszaki adatok kulcs nélküli tokmányhoz			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Mindig ellenőrizze a terméken található adattáblát, mert az adatok területenként változhatnak.

(Kapacitás sarokillesztékkel (választható kiegészítő a D13VF és a D13VG modellekhez))

Modell			D13VF		D13VG	
A sarokegység fordulatszáma			ALACSONY (650 min ⁻¹)	MAGAS (1350 min ⁻¹)	ALACSONY (400 min ⁻¹)	MAGAS (900 min ⁻¹)
Kapacitás	Acél	Csigafúró	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Lyukfűrész	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Fa	Fafúróhegy	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Furdancsfúró	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Lyukfűrész	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
Oldalfogantyú rögzítése és eltávolítása	1	114
Oldalfogantyú és a fogantyú illesztésének rögzítése és eltávolítása	2	114
A fúrófej fel- és leszerelése	3	114
A fúrófej leszerelése (ha a fúrótokmányt nem lehet meglaizítani)	4	115
A forgásirány módosítása	5	115
A kapcsoló használata	6	115
A kapcsoló rögzítése	7	115
A kapcsoló kioldása	8	115
A fúrótokmány leszerelése a szárszámról	9	115
Beszerelési szög toldalék (opcionális tartozék)	10	116
Szögsebesség kiválasztási toldalék	11	116
A fúrótokmány leszerelése a beszerelési szög toldalékról	12	116
Az oldalfogantyú rögzítése a beszerelési szög toldalékhoz	13	116
A kampó rögzítési helyzete (A)*1 (opcionális tartozék)	14	116
A tartozékok kiválasztása	—	117

*1 Az akasztó csatlakoztatása (választható tartozék)
Az akasztó csatlakoztatásához le kell szerelni azt a fogantyú részt, amely a szárszám elektromos rendszerét takarja. Az Ön folyamatos biztonsága és az elektromos áramütés elleni védelem miatt az akasztót erre a szárszámról CSAK Hitachi szakszervíz szerelheti fel.

A megfelelő fúróhegy kiválasztása

- Fém és műanyag fúrása esetén
Használjon normál fém munkához való fúróhegyeket.
A mérettartomány 1,2 mm-től a tokmány maximális kapacitásáig terjed.

- Fa fúrása esetén
Használjon normál famunkához való fúróhegyeket.
Ha azonban 6,5 mm vagy ennél kisebb furatokat készít, használjon fém munkához való fúróhegyet.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

- A fúróhegyek ellenőrzése
Mután az elkopott fúróhegyek használata a motor hibás működését és a hatékonyság romlását okozhatja, a kopottság észlelésekor késedelem nélkül cserélje ki a fúróhegyeket új, vagy pedig megélezett hegyekre.
- A rögzítőcsavarok ellenőrzése
Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítő csavart és győződjön meg arról, hogy megfelelően meg vannak szorítva. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.
- A motor karbantartása
A szerszámgép „lelke” a motor tekeréscselése. Legyen óvatos, hogy a tekerés ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.
- A szénkefék ellenőrzése
Az Ön folyamatos biztonsága és az elektromos áramütés veszélyének elkerülése érdekében, ezen eszközön a szénkefék ellenőrzését és cseréjét KIZÁRÓLAG Feljogosított Hitachi Szakszervíz végezheti.

FIGYELEM

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

GARANCIA

A Hitachi szerszámgépekre a törvény által előírt országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámgépet a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervizközpontba.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk
A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően
kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek
közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 91 dB (A).
Mért A-hangnyomásszint: 84 dB (A).
Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek
(háromtengelyű vektorösszeg).

Fúrás fémbe:
Rezgéskibocsátás értéke: $a_{H, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos
teszteljárásnak megfelelően történt, és az érték két
szerszám összehasonlítására is használható.

Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére
is használható.

FIGYELMEZTETÉS

- A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés
a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a
megadott összértéktől.
- A szerszámkezelő védelme érdekében tegye meg
a megfelelő biztonsági óvintézkedéseket és ehhez
vegye figyelembe a használat tényleges körülményei
során becsült kibocsátási értékeket (vegye figyelembe
az üzemeltetési ciklus összes szakaszát a tényleges
használaton kívül, például amikor a szerszámgép ki volt
kapcsolva vagy üresjáratban volt).

MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja
következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes
bejelentés nélkül változhatnak.

OBCENÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

Nedodržení veškerých následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru anebo vážnému zranění.

Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí“ ve všech dále uvedených varováních je myšleno jak elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou), tak i nářadí napájené z akumulátoru (bez šňůry).

1) Bezpečnost na pracovišti

- a) Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.

Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.

V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

- c) Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.
Budete-li vyrušování, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce.

Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat.

S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- b) Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.

- c) Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.

Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- d) Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.

Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.

Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- e) Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.

Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- f) Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud. Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3) Osobní bezpečnost

- a) Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustředte se a střízlivě uvažujte.

Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.

- b) Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.

Osobní ochranné prostředky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

- c) Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení anebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto“.

Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.

- d) Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.

Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněný k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.

- e) Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.

Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.

- f) Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí. Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaheny do pohybujících se částí.

- g) Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána.

Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

4) Používání elektrického nářadí a péče o něj

- a) Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci.

Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.

Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

- c) Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrického nářadí vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo odpojte akumulátorový zdroj.

Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.

- d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedávajte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.

Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.

- e) Udržujte elektrické nářadí. Kontrolujte seřízení pohybujících se částí a jejich pohyblivost, soustředte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí.

Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.

Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečné udržování elektrickým nářadím.

- f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.
Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokuje a práce s nimi se snáze kontroluje.
- g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané pracovní podmínky a druh prováděné práce.
Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.
- 5) Servis
- a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.
Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Nedovoďte přístup dětem a nemohoucím osobám.
Pokud nářadí nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a nemohoucích osob.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ VRTAČKY

- Pokud je k elektrickému nářadí dodávána jedna nebo více přídatných rukojetí, používejte ji/je.
Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- Při práci, kdy by mohl řezný nástroj přijít do styku s elektrickým vedením pod povrchem nebo s vlastním elektrickým přívodem, držte elektrické nářadí pouze za úchopné části z izolačního materiálu.
Kontakt řezného nástroje s „živým“ vodičem může způsobit, že i kovové díly elektrického nářadí se stanou „živými“, což představuje pro obsluhu nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

- Ujistěte se, že elektrický zdroj odpovídá požadavkům uvedeným na štítku výrobku.
- Ujistěte se, že je spínač v poloze OFF - vypnuto.
Pokud je zástrčka zapojena do zásuvky a spínač je v poloze ON – zapnuto, elektrické nářadí se okamžitě spustí, což může způsobit vážný úraz.
- Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje napájení, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Prodlužovací šňůra musí být co nejkratší.
- Při použití vrtačky ji přidržujte za obě rukojeti pevně oběma rukama.
- Nepoužívejte rukavice vyrobené z materiálu, který by se mohl smotat, jako například bavlna, vlna, tkanina nebo síťovina, atd.
- Před vrtáním do zdí, stropů, nebo podlah se ujistěte, že uvnitř se nevyskytují žádné elektrické kabely nebo jiné sítě.
- Vrtání
 - Při vrtání spusťte vrtačku na nízké otáčky a pak je postupně zvyšujte.
 - Vždy působte silou rovně, v jedné ose s vrtákem. Působte takovou silou, aby nástroj trvale vrtal do materiálu, ale natlačte příliš, aby nedošlo k zastavení motoru nebo k ohnutí vrtáku.
 - K minimalizaci nebezpečí zastavování vrtáku nebo prolomení skrze vrtaný materiál se doporučuje snížit přítlak na vrtačku a nechat vrták proniknout skrze materiál volně a pomaleji.

- Pokud se vrtačka přestane otáčet, uvolněte ihned spínač, vytáhněte vrták z materiálu a začněte pracovat znovu. Nezapínejte střídavě spínač a nepokoušejte se roztočit zastavenou vrtačku. Mohlo by dojít k jejímu poškození.
- Čím větší je průměr vrtáku, tím větší bude reakční síla působící na vaši paži.
Buďte opatrní, abyste neztratili kontrolu nad vrtačkou v důsledku této reakční síly.
K udržení pevné kontroly nad nástrojem je vhodné pevně zapřít svůj postoj, používat boční rukojeť, držet vrtačku pevně oběma rukama a zajistit, aby byla směřována svisle do materiálu, který vrtáte.
- Opatření pro vyvrtávání
Během provozu se může vrtačka přehřívat; i přesto však je dostatečně provozuschopná. Vrták neochlazujte ve vodě ani v oleji.
- Bezpečnostní pokyny po skončení práce
Bezprostředně po skončení práce vrtačku neodkládejte, pokud se ještě točí, do míst s nahromaděnou drtí a prachem, neboť může dojít k jejich nasátí do mechanismu vrtačky. Vždy si buďte vědomi této nežádoucí možnosti.
- Připojení úhlové jednotky. (Volitelné příslušenství pro modely D13VF a D13VG)

(1) Demontáž skřelidla z vrtačky (Obr. 10)

- Pokud nelze skřelidlo povolit úderem na klíč, neudeřujte do klíče příliš silně, ale odevzdejte vrtačku do Autorizované servisní středisko Hitachi k provedení servisního zásahu.

(2) Demontáž skřelidla z úhlové jednotky (Obr. 12)

- Skřelidlo je možné demontovat z úhlové jednotky stejným způsobem, jako z vrtačky; nicméně, **VŽDY DEMONTUJTE ÚHLOVOU JEDNOTKU Z VRTAČKY PŘEDTÍM, NEŽ PROVEDETE POVOLENÍ SKŘELIDLA.** Tímto zabráníte poškození převodového soukolí vrtačky. Použijte plochý klíč dodaný k nástroji a přidržte hřídel úhlové jednotky, než se pokusíte o povolení skřelidla.
- Pokud nelze skřelidlo povolit úderem na klíč, neudeřujte do klíče příliš silně, ale odevzdejte vrtačku do Autorizované servisní středisko Hitachi k provedení servisního zásahu.
- Pokud používáte nástroj s připevněným hákem, věnujte pozornost následujícím pokynům:
 - Před zavěšením nástroje na opasek se ujistěte, že vrtačka se zcela přestala otáčet.
Pokud máte nástroj zavěšený na opasku, napájecí zástrčka musí být odpojena od zdroje.
 - Nepřecházejte s nástrojem zavěšeným na opasku.
 - V případě používání na vysokém místě hrozí nebezpečí náhodného upuštění nástroje. Pokud dojde k deformaci háku nebo k zavěšení nástroje v nevhodné poloze, existuje nebezpečí, že hák vyklouzne a nástroj spadne. Pracujte opatrně a vyhýbejte se nebezpečným situacím.
 - Při vrtání otvorů se někdy nástroj silně zachvěje v okamžiku, kdy dojde k proražení skrz předmět. Proto buďte opatrní, abyste se v takovém případě o hák nezranili.

SYMBOLY

VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Vrtáčka
	Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
V	Jmenovité napětí
P	Vstup napájení
n ₀	Počet otáček při běhu naprázdno
	ZAPNUTÍ
	VYPNUTÍ
Lock 	Přepínač se zablokuje v poloze „ZAPNUTO“.
	Změna otáček – vysoká rychlost
	Změna otáček – nízká rychlost

	Odpojte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky
	Nářadí II. třídy

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené níže.

(D 10VF)	
(1) Klíč pro sklíčidlo	
(Specifikace pouze pro sklíčidlo s klíčem).....	1
(D 10VG a D 13VF)	
(1) Vysouvací držadlo.....	1
(2) Klíč pro sklíčidlo	
(Specifikace pouze pro sklíčidlo s klíčem).....	1
(D 13VG)	
(1) Vysouvací držadlo.....	1
(2) Spojka rukojeti.....	1
(3) Klíč pro sklíčidlo	
(Specifikace pouze pro sklíčidlo s klíčem).....	1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

Vrtání do kovů, dřeva a plastů.

SPECIFIKACE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napětí (podle oblastí)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Vstupní příkon			710 W*			
Rychlost bez zatížení			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Upínací průměr nástroje ve sklíčidle			10 mm		13 mm	
Kapacita	Ocel	Spirálový vrták	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Kruhová pila (na kulaté otvory)	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Dřevo	Ploché vrták	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Hadovitý vrták	–	–	32 mm	38 mm
		Kruhová pila (na kulaté otvory)	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Váha (bez napájecího kabelu)						
Specifikace pro sklíčidlo s klíčem			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Specifikace pro sklíčidlo bez klíče			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Zkontrolujte štítek na výrobku – štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech.

(Kapacita s úhlovou jednotkou (volitelné příslušenství pro modely D13VF a D13VG))

Model			D13VF		D13VG	
Otáčky úhlové jednotky			NÍZKÉ (650 min-1)	VYSOKÉ (1350 min-1)	NÍZKÉ (400 mi-1)	VYSOKÉ (900 min-1)
Kapacita	Ocel	Spirálový vrták	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Kruhová pila (na kulaté otvory)	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Dřevo	Ploché vrták	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Hadovitý vrták	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Kruhová pila (na kulaté otvory)	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Upevnění a sejmutí boční rukojeti	1	114
Upevnění a sejmutí boční rukojeti a kloubu rukojeti	2	114
Montáž a demontáž bitu	3	114
Demontáž bitů (pokud nelze povolit vrtákové sklíčidlo)	4	115
Výběr směru otáčení	5	115
Činnost spínače	6	115
Blokování spínače	7	115
Uvolnění spínače	8	115
Demontáž vrtákového sklíčidla z nástroje	9	115
Montáž úhlového nástavce (doplňkové příslušenství)	10	116
Volba rychlosti úhlového nástavce	11	116
Demontáž vrtákového sklíčidla z úhlového nástavce	12	116
Upevnění boční rukojeti pro úhlový nástavec	13	116
Montážní poloha háku (A)*1 (doplňkové příslušenství)	14	116
Výběr příslušenství	—	117

*1 Připevnění háku. (Volitelné příslušenství)
K připevnění háku je nutné demontovat část rukojeti, která zakrývá elektrický systém nástroje. K zajištění trvalé bezpečnosti a ochrany před úrazem elektrickým proudem by mělo být připevnění háku na této vrtačce provedeno VÝHRADNĚ Autorizované servisní středisko Hitachi.

- Výběr vhodného vrtáku
- Pro vrtání do kovu nebo plastu
Použijte standardní vrtáky pro obrábění kovů. Velikosti se pohybují v rozmezí od minimálně 1,2 mm do maximální kapacity sklíčidla.
 - Pro vrtání do dřeva
Použijte standardní vrtáky pro obrábění dřeva. Nicméně, při vrtání otvorů s průměrem 6,5 mm nebo menším použijte vrtáky pro obrábění kovů.

ÚDRŽBA A KONTROLA

- Kontrola vrtáků
Protože použití opotřebovaného vrtáku způsobí přetěžování a poruchy motoru či jeho sníženou účinnost, vyměňte vrták za nový nebo naostřený vždy neprodleně poté, co si všimnete jeho otupení.
- Kontrola montážních šroubů
Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a zajištěte, aby byly řádně utaženy. Pokud jsou jakékoli šrouby uvolněné, okamžitě je dotáhněte. Pokud tak neučiníte, vystavujete se vážnému nebezpečí.
- Údržba motoru
Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.
- Kontrola uhlíkových kartáčů
Aby byla zajištěná vaše stálá bezpečnost a ochrana před úrazem elektrickým proudem, kontrolu a výměnu karbonových kartáčů na tomto nářadí by mělo provádět POUZE autorizované servisní středisko společnosti Hitachi.

UPOZORNĚNÍ
Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

ZÁRUKA
Ručíme za to, že elektrické nářadí Hitachi splňuje zákonné/ místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo běžného opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti Hitachi.

Informace o hluku a vibracích
Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány
ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 91 dB(A).
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 84 dB(A).
Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte chrániče sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené
dle normy EN60745.

Vrtání do kovu:

Hodnota vibračních emisí a_h , D = 1,7 m/s²

Nejistota K = 1,5 m/s²

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se
standardní metodou testování a může být použita pro
porovnání jednoho nářadí s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v
předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického
nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v
závislosti na způsobu jeho použití.
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy
založená na odhadu vystavení vlivům v daných
podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části
pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i
kdy běží naprázdno před spuštěním).

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového
programu společnosti HITACHI mohou zde uvedené
parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyanlara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektrikle çalışın (kablolu) veya pille çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.

- 1) Çalışma alanının güvenliği
 - a) Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
 - b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın. Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.
 - c) Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın. Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
- 2) Elektrik güvenliği
 - a) Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır. Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın. Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
 - b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının. Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.
 - c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın. Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
 - d) Elektrik kablolarına zarar vermeyin. Keskinlikle elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
 - e) Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın. Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
 - f) Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın. RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- 3) Kişisel emniyet
 - a) Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağlıklı davranın. Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın. Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya sonuçlanabilir.
 - b) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- c) Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
- d) Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın. Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.
- e) Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengeyi koruyun. Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
- f) Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- g) Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun. Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
- 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı
 - a) Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru alet kullanın. Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - b) Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın. Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - c) Herhangi bir ayar yapmadan aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fiş güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün. Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.
 - d) Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin. Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
 - e) Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalanma veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin. Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.
 - f) Aletleri keskin ve temiz tutun. Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
 - g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın. Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.

- 5) Servis
a) Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.
Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM

Çocukları ve akli dengesi yerinde olmayan kişileri uzak tutun.

Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve akli dengesi yerinde olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

MATKAP GÜVENLİK UYARILARI

- Eğer aletle birlikte verilmişse, yardımcı kolu/kolları kullanın.
Kontrolün kaybedilmesi yaralanmaya neden olabilir.
- Kesici aksesuarın gizli kablolarla veya kendi kablosuyla temas edebileceği bir işlem yaparken, elektrikli aleti yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun.
Kesici aksesuarın bir "aktif" telle temas etmesi, elektrikli aletin çıplak metal parçalarını "aktif" hale getirebilir ve kullanıcıya bir elektrik şoku verebilir.

İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

- Kullanılacak güç kaynağının, ürün isim plakası üzerinde belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.
- Güç düğmesinin OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.
Eğer güç düğmesi ON (AÇIK) konumda iken fiş prize takılırsa, elektrikli alet hemen çalışmaya başlayarak ciddi bir kazaya neden olabilir.
- Çalışma alanı güç kaynağından uzaksa, yeterli kalınlığa ve anma kapasitesine sahip bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır.
- Kullanım sırasında matkabı ve yan kolu iki elinizle sağlam bir şekilde tutun.
- Pamuklu, yün, kumaş veya iplikli gibi kayabilecek malzemeden yapılmış eldivenler takmayın.
- Duvar, tavan veya zemini delmeden önce içlerinde elektrik kablosu veya kanal olmadıgından emin olun.
- Delik delme
 - Delik delme sırasında matkabı önce yavaş çalıştırın sonra çalışırken hızı kademeli olarak artırın.
 - Uçla daima düz bir çizgi halinde baskı uygulayın. Delik delmeye yetecek kadar baskı uygulayın ama motoru durduracak veya ucu eğecek kadar sert itmeyin.
 - Matkabın durmasını veya malzemenin kırılmasını en aza indirmek için deliğin sonuna doğru matkabın üzerindeki baskıyı azaltın ve ucu rahatlatın.
 - Matkap duracak olursa, anahtarı hemen serbest bırakın, ucu üzerinde çalıştığınız işten ayırın ve tekrar başlayın. Durmuş bir matkabı yeniden çalıştırmak için anahtarı açıp kapamayın. Bu, matkaba zarar verebilir.
 - Matkap ucunun çapı arttıkça kolunuza gelen tepki kuvveti daha yüksek olur.
Bu kuvvetten dolayı matkabın kontrolünü kaybetmemeye özen gösterin.
Kontrolü koruyabilmek için ayağınızı sağlam basın, yan kolu kullanın, matkabı iki elinizle sıkı tutun ve matkabın delinen malzemeye dik durduğundan emin olun.
 - Geniş Delik Delme Ölemleri Sırasında Alınması Gereken Önlemler
Öllem sırasında matkap ucu aşırı ısınabilir fakat bu kullanımına devam için bir engel yaratmaz. Matkap ucunu su veya yağı içersine sokarak soğutmaya çalışmayın.

- Kullanımdan hemen sonra dikkat edilmesi gerekenler
Kullanımdan hemen sonra dönmeye devam ederken aletin tozlu ve talaş parçacıkları birikmiş olan bir yere bırakılması durumunda, matkabın içersindeki mekanizmaların üzerine bazen toz çekilebilir. Daima bu olasılığı göz önünde bulundurarak dikkatli olun.
8. Açı ünitesinin takılması. (D13VF ve D13VG için isteğe bağlı aksesuar)
- (1) Mandrenin matkaptan çıkarılması (Şekil 10)
- Mandreni anahtara vurarak çıkaramazsanız, anahtara kuvvetle vurmayın. Matkabı bir Hitachi yetkili Servis Merkezine gönderin.
- (2) Mandrenin açi ünitesinden çıkarılması (Şekil 12)
- Mandren açi ünitesinden matkaptan çıkarıldığı gibi çıkartılabilir ancak, MANDRENI GEVŞETMEYE ÇALIŞMADAN ÖNCE DAİMA AÇI ÜNİTESİNİ MATKAPTAN ÇIKARIN. Bu, matkabın dişlilerinin hasar görmesini önleyecektir. Mandreni gevşetmeye başlamadan önce açi ünitesini tutmak için aletle birlikte verilen açık uçlu anahtarı kullanın.
 - Mandreni anahtara vurarak çıkaramazsanız, anahtara kuvvetle vurmayın. Matkabı bir Hitachi yetkili Servis Merkezine gönderin.
9. Alet, askı takılı olarak kullanıldığında aşağıdaki hususlara dikkat edin:
- Ana üniteyi bel kayışına asmadan önce matkabın tamamen durduğundan emin olun.
 - Alet bel kayışına asılıyken dolaşmayın.
 - Yüksek bir yerde çalışırken aletin yanlışlıkla düşürülmesi tehlikeli olabilir. Askı deforme olmuşsa veya yanlış yerden asılmışsa, askının kayması ve aletin düşmesi tehlikesi vardır.
Tehlikelerden kaçınmaya özen gösterin.
 - İki tarafı açık bir delik açarken, örneğin, üzerinde çalıştığınız parça delindiğinde alet bazen şiddetli bir şekilde sallanır. Böyle bir durumda askının sizi yaralamasına özen gösterin.

SEMBOLLER

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG: Matkap
	Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.
	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2002/96/EC Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma şekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir.
	Anma gerilimi
	Güç girişi
	Yüksüz hız
	AÇMA
	KAPAMA

Lock 	Anahtar " AÇIK " konumuna kilitliyor.
H 	Dönme hızını değiştirme – Yüksek hız
L 	Dönme hızını değiştirme – Düşük hız
	Elektrik fişini prizden çıkarın
	Sınıf II alet

STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda aşağıda listelenen aksesuarlar yer alır.

(D10VF)	
(1) Mandren ucu (Sadece anahtarlı mandren için özellikler).....	1
(D10VG ve D13VF)	
(1) Yan Kol.....	1
(2) Mandren ucu (Sadece anahtarlı mandren için özellikler).....	1
(D13VG)	
(1) Yan Kol.....	1
(2) Kol mafsalı.....	1
(3) Mandren ucu (Sadece anahtarlı mandren için özellikler).....	1

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

UYGULAMALAR

Metal, kereste ve plastik materyal üzerinde delik açma.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Voltaj (bölgelere göre)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Güç girişi			710 W*			
Yüksüz hız			0 – 3000 dk ⁻¹	0 – 1200 dk ⁻¹	0 – 850 dk ⁻¹	0 – 600 dk ⁻¹
Mandren kapasitesi			10 mm		13 mm	
Kapasite	Çelik	Çevirme Ucu	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Delik Testeresi	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Ahşap	Düz Spatula Uç	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Ağaç burgusu	–	–	32 mm	38 mm
		Delik Testeresi	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Ağırlık (kordonsuz)						
Anahtarlı mandren özellikleri			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Anahtarsız mandren özellikleri			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Bölgelere göre değişebileceğinden, ürün üzerindeki isim plakasını kontrol edin.

(Açı parçasıyla olan kapasite (D13VF ve D13VG için isteğe bağlı aksesuar))

Model			D13VF		D13VG	
Açı ünitesinin hızı			DÜŞÜK (650 dk-1)	YÜKSEK (1350 dk-1)	DÜŞÜK (400 dk-1)	YÜKSEK (900 dk-1)
Kapasite	Çelik	Çevirme Ucu	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Delik Testeresi	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Ahşap	Düz Spatula Uç	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Ağaç burgusu	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Delik Testeresi	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

NOT
HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Yan kolu sabitleme ve kaldırma	1	114
Yan kolu ve eklem kolunu sabitleme ve kaldırma	2	114
Ucun takılması ve sökülmesi	3	114
Parçayı sökme (Matkap başı genişletilemediğinde)	4	115
Dönüş yönünün seçilmesi	5	115
Düğmeyle kumanda	6	115
Düğmenin kilitlemesi	7	115
Düğmenin serbest bırakılması	8	115
Matkap başını alettten sökme	9	115
Açı eklentisini bağlama (İsteğe bağlı aksesuar)	10	116
Açı eklenti hızı seçme	11	116
Matkap başını açı eklentisinden sökme	12	116
Yan kolu açı eklentisi için sabitleme	13	116
Çengelin montaj konumu (A)*1 (isteğe bağlı aksesuar)	14	116
Aksesuarların seçilmesi	—	117

*1 Askının takılması. (İsteğe bağlı aksesuar)
Askıyı takmak için, aletin elektrik sistemini örten sap bölümünü sökmek gerekir. Kendi güvenliğinizi ve elektrik çarpmasına karşı korunmanız için bu matkapta askı sadece Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından takılmalıdır.

Uygun matkap ucunu seçme

- Metal veya plastikte delik açarken
Normal metal işleme matkap uçlarını kullanın. Boyutlar en az 1,2 mm'den kovanın maksimum kapasitesine kadar değişmektedir.
- Ağaçta delik açarken
Normal ağaç işleme matkap uçlarını kullanın. Ancak 6,5 mm veya daha küçük delikler açarken, metal işleme matkap ucu kullanın.

BAKIM VE MUAYENE

1. Matkap uçlarının incelenmesi
Yıpranmış matkap uçlarının kullanılması motorda arızaya ve verimlilikte düşüğe neden olacağından, yıpranma gördüğünüzde matkap uçlarını yenisiyle değiştirin veya bileyin.
2. Montaj vidalarının muayene edilmesi
Tüm montaj vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve uygun şekilde sıkılmış olduklarından emin olun. Gevşeyen vida varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.
3. Motorun bakımı
Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam "kalbi"dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.
4. Karbon fırçaların muayene edilmesi
Sürekli güvenliğinizi ve elektrik çarpma koruması için, bu aletin karbon fırça muayenesi ve değişimi SADECE bir Hitachi Yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

İKAZ

Ağırlaş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

GARANTİ

Hitachi Elektrikli Aletlerine yasal/ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, lütfen Elektrikli El Aletini, sökülmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİ ile birlikte bir Hitachi Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler
Ölçülen değerler EN60745'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 91 dB (A)
Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 84 dB (A)
Belirsizlik K: 3 dB (A).

Kulak koruyucu takın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Metale delik açma:
Titreşim emisyon değeri $a_{H, D} = 1,7 \text{ m/sn}^2$
Belirsizlik K = 1,5 m/sn²

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.

Aynı zamanda, bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve voltajda çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

NOT

HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.

Termenul „sculă electrică” prezent în avertismente se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța în zona de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile. Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică. Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranța electrică

- Ștecărele sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse. Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel. Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ). Ștecărele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele. În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă. Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză. Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau încolăcite măresc riscul de șoc electric.
- Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior. Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.
- Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD). Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

3) Siguranța personală

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și acționați cu discernământ.

Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.

Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.

- Folosiți echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi. Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțăminte anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămarile personale.
- Preveniți pornirea neintenționată. Înainte de a conecta scula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit. Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupătorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.
- Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei. O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.
- Evitați dezechilibrarea. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru. Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.
- Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul, hainele și mănușile departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător. Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.

4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

- Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs. Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametrii la care a fost proiectată.
- Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire. Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.
- Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și / sau de la setul de acumulatori. Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.
- Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică. Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- Întreținerea sculelor electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și toate celelalte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice. Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat. Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.

- f) Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite. Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agațe.
- g) Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate. Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.
- 5) Service
- a) Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice. Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

PRECAUȚIE

Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.

Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU MAȘINA DE GĂURIT

- Folosiți mânerul / mânerul auxiliar(e), dacă au fost furnizate împreună cu scula. Pierderea controlului poate provoca vătămări personale.
- Țineți scula electrică doar de mânerul izolat, atunci când se execută o operațiune de tăiere în care scula ar putea atinge cabluri ascunse sau propriul cablu. Accesoriile de tăiere și de fixare care intră în contact cu un cablu „sub tensiune” pot pune „sub tensiune” părțile metalice descoperite și pot electrocuta operatorul.

AVERTISMENTE SUPPLEMENTARE PRIVIND SIGURANȚA

- Asigurați-vă că sursa de curent ce urmează a fi utilizată este conformă cerințelor specificate pe plăcuța produsului.
- Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția de ÎNCHIS. Dacă ștecărul este conectat la priză în timp ce întrerupătorul este în poziția de DESCHIS, scula electrică va intra în funcțiune imediat, ceea ce ar putea produce un accident grav.
- Atunci când zona de lucru este departe de sursa de curent, folosiți un prelungitor de secțiune și capacitate nominală suficiente. Prolungitorul trebuie să fie cât mai scurt posibil.
- Țineți bormașina și mânerul lateral bine cu ambele mâini în timpul utilizării.
- Nu utilizați mânuși confecționate din materiale predispuse la răsucire cum ar fi bumbacul, lâna, pânza sau firele etc.
- Înainte de a găuri pereți, tavane sau podele, asigurați-vă că nu există cabluri electrice sau conductoare în interior.
- Găurire
 - Când găuriți, porniți bormașina încet și mărind gradual viteza pe măsură ce găuriți.
 - Aplicați întotdeauna presiune în linie dreaptă cu burghiul. Utilizați suficientă presiune pentru a continua găurirea, dar nu apăsați destul de tare pentru a bloca motorul sau pentru a devia burghiul.
 - Pentru a minimaliza blocarea sau trecerea prin material, reduceți presiunea de pe bormașină și slăbiți burghiul pe ultima parte a orificiului.

- Dacă bormașina se blochează, eliberați declanșatorul imediat, îndepărtați burghiul de pe piesa de lucru și porniți din nou. Nu faceți clic pe declanșator în poziția pornit și oprit în încercarea de a porni o bormașină blocată. Acest lucru poate deteriora bormașina.
- Cu cât diametrul burghiului este mai mare, cu atât este mai mare forța reactivă pe brațul dumneavoastră. Fiți atenți să nu pierdeți controlul bormașinii din cauza acestei forțe reactive. Pentru a menține un control ferm, stabiliți o bună poziție a piciorului, utilizați mânerul lateral, țineți bormașina strâns cu ambele mâini și asigurați-vă că bormașina este verticală față de materialul care este găurit.
- Precauții privitoare la găurit
Burghiul se poate supraîncălzi în timpul operării; totuși, este suficient de operabil. Nu răciți burghiul în apă sau ulei.
- Precauție imediat după utilizare
Imediat după utilizare, cât încă se rotește, dacă Bormașina este așezată într-un loc unde s-au acumulat cantități mari de reziduuri sau praf, acestea pot fi aspirate în mecanismul bormașinii. Țineți întotdeauna cont de această posibilitate nedorită.
- Atașarea unității de unghi. (Accesoriu opțional pentru D13VF și D13VG)
- Îndepărtarea mandrinei de pe bormașină (Fig. 10)
 - Dacă mandrina nu poate fi îndepărtată prin lovirea cheii, nu loviți cu forță cheia și trimiteți bormașina la un CENTRU DE SERVICE AUTORIZAT HITACHI.
- Îndepărtarea mandrinei de pe unitatea de unghi (Fig. 12)
 - Mandrina poate fi îndepărtată de pe unitatea de unghi în același mod în care a fost îndepărtată de pe bormașină; totuși, ÎNDEPĂRTAȚI ÎNTOTDEAUNA UNITATEA DE UNGHII DE PE BORMAȘINĂ ÎNAINTE DE A ÎNCERCA SĂ SLĂBIȚI MANDRINA. Acest lucru va împiedica deteriorarea transmisiei bormașinii. Utilizați cheia cu cap deschis furnizată pentru a ține arborele unității de unghi înainte de a încerca să slăbiți mandrina.
 - Dacă mandrina nu poate fi îndepărtată prin lovirea cheii, nu loviți cu forță cheia și trimiteți bormașina la un CENTRU DE SERVICE AUTORIZAT HITACHI.
- Când unealta electrică este utilizată cu un cârlig fixat pe aceasta, fiți atenți la următoarele puncte:
 - Înainte de a agăța unitatea principală de cingătoare, asigurați-vă că bormașina s-a oprit complet. În timp ce este suspendată de cingătoare, priza de curent trebuie deconectată de la sursa de alimentare.
 - Nu mergeți cu unealta electrică agățată de cingătoare.
 - În cazul în care operați la înălțime, este periculos să scăpați accidental unealta. În cazul în care cârligul este deformat sau agățat în poziție greșită, există pericolul ca acesta să alunece și ca unealta să cadă. Fiți atenți pentru a evita pericolul.
 - În realizarea unui orificiu de trecere, unealta electrică trezidează violent uneori când piesa de lucru este perforată, de exemplu. Fiți atenți să nu fiți loviți de către cârlig chiar dacă această situație apare.

SIMBOLURI

AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Mașina de găurit
	Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

	Numai pentru țările membre UE Nu aruncați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/ CE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.
V	Tensiune nominală
P	Alimentare cu electricitate
n ₀	Viteză la mers în gol
	Pornire
	Oprire
Lock 	Comutatorul se blochează în poziția „PORNIT”.
	Schimbare viteză rotație – Viteză mare
	Schimbare viteză rotație – Viteză mică

	Deconectați ștecărul de la priză
	Sculă clasa II

ACCESORII STANDARD

În afară de unitatea principală (1 unitate), pachetul conține
accesoriile de mai jos.
<D10VF>
(1) Cheie mandrină (Specificații numai pentru mandrina cu
taste)..... 1
<D10VG și D13VF>
(1) Mâner lateral..... 1
(2) Cheie mandrină (Specificații numai pentru mandrina cu
taste)..... 1
<D13VG>
(1) Mâner lateral..... 1
(2) Îmbinare mâner..... 1
(3) Cheie mandrină (Specificații numai pentru mandrina cu
taste)..... 1
Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără
notificare prealabilă.

APLICAȚII

Găurirea obiectelor de metal, lemn și plastic.

SPECIFICAȚII

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Tensiune (în funcție de zone)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Alimentare cu electricitate			710 W*			
Viteză fără încărcătură			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Capacitate mandrină			10 mm		13 mm	
Capacitate	Oțel	Burghiu de răsucire	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Freză cu burghiu	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Lemn	Burghiu plat	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Burghiu spiral	–	–	32 mm	38 mm
		Freză cu burghiu	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Greutate (fără cablu)						
Specificații pentru mandrina cu taste			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Specificații pentru mandre fără taste			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Verificați plăcuța de identificare de pe produs, deoarece aceasta este diferită în funcție de zonă.

<Capacitate cu atașament la unghi (Accesoriu opțional pentru D13VF și D13VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Viteza unității de unghi			SCĂZUTĂ (650 min ⁻¹)	RIDICATĂ (1350 min ⁻¹)	SCĂZUTĂ (400 min ⁻¹)	RIDICATĂ (900 min ⁻¹)
Capacitate	Oțel	Burghiu de răsucire	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Freză cu burghiu	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Lemn	Burghiu plat	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Burghiu spiral	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Freză cu burghiu	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

ASAMBLARE ȘI OPERARE

Acțiune	Figură	Pagină
Montarea și demontarea mânerului lateral	1	114
Montarea și demontarea mânerului lateral și a racordului mânerului	2	114
Montarea și demontarea bitului	3	114
Scoaterea burghiului (Când mandrina nu poate fi desfăcută)	4	115
Selectarea direcției de rotație	5	115
Utilizarea întrerupătorului	6	115
Blocarea întrerupătorului	7	115
Reeliberarea întrerupătorului	8	115
Demontarea mandrinei de pe sculă	9	115
Montarea accesoriului unghiular (Accesoriu opțional)	10	116
Selectarea turației accesoriului unghiular	11	116
Demontarea mandrinei de pe accesoriul unghiular	12	116
Montarea mânerului lateral pentru accesoriul unghiular	13	116
Poziția de montare a dispozitivului de prindere (A)*1 (Accesoriu opțional)	14	116
Selectarea accesoriilor	—	117

Selectarea burghiului potrivit

- La găurirea de metal sau plastic
Folosiți burghie obișnuite.
Dimensiunile variază de la minimum 1,2 mm la capacitatea maximă a mandrinei.
- La găurirea de lemn
Folosiți burghie obișnuite pentru lemn.
Totuși, la găurirea găurilor de 6,5 mm sau mai mici, folosiți un burghiu pentru metal.

ÎNTREȚINERE ȘI VERIFICARE

- Inspekția bormașinelor**
Din moment ce folosirea unor burghie uzate va cauza proasta funcționare și reducerea eficienței, înlocuiți burghiele uzate cu altele noi sau ascuțiți-le fără întârziere la observarea tocirii.
- Inspectarea șuruburilor de asamblare**
Inspectați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care sunt slăbite, strângeți-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri grave.
- Întreținerea motorului**
Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina și/sau să nu o udați cu ulei sau apă.
- Inspectarea perilor de cărbune**
Pentru siguranța continuă și protecția împotriva electrocutării, inspectarea perilor de cărbune și înlocuirea acestora, pentru această sculă, trebuie făcută DOAR la o unitate service autorizată de Hitachi.

PRECAUȚIE

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

***1 Atașarea cârligului. (Accesoriu opțional)**

Pentru a atașa cârligul, este necesar să dezasamblați porțiunea mânerului care acoperă sistemul electric al unelei. Pentru siguranța dumneavoastră continuă și protecția împotriva electrocutării, instalarea cârligului de pe această bormașină ar trebui efectuată NUMAI de către un CENTRU DE SERVICE AUTORIZAT HITACHI.

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice Hitachi în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defecțiunile sau daunele produse de utilizarea incorectă, abuzivă sau de uzură normală. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemonțată împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de Hitachi.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN60745 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 91 dB (A).

Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 84 dB (A).

Incertitudine K: 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN60745.

Perforarea metalului:

Valoarea emisiei de vibrații a_h , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

Incertitudine $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele.

Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei.
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

- Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.
Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.
- Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.
Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.
Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.

2) Električna varnost

- Priključni vtikač električnega orodja mora ustrezati vtičnici.
Vtikača ni dovoljeno kakor koli spreminjati.
Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičarjev z adapterji.
Nespremenjeni vtičaki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.
Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.
- Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.
Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- Ne zlorablajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.
Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.
Poškodovani in zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.
Z uporabo kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.
- Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferenčnim tokom.
Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebna varnost

- Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.
Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.
Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

- Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.
Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsnji zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
 - Preprečite nenameren zagon. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno.
Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
 - Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.
Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem delu električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
 - Izogibajte se nenormalni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.
Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.
 - Nosite primerna oblačila. Za delo ne nosite ohlapnih oblačila in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.
Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.
 - Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene.
Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.
- 4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja
- Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.
Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.
 - Električnega orodja ne uporabljajte, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.
Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
 - Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo delov pribora ali shranjevanjem orodja izvlecite vtikač električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.
S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenameren zagon orodja.
 - Električno orodje shranite nedosegljivo otrokom in ga ne dovolite upravljati osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.
Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.
 - Vzdržujte električno orodje. Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja.
V primeru poškodbe je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti.
Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.
 - Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.
Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.
 - Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.
Uporabo električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.

5) Servisiranje

- a) Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.
Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.

VARNOSTNI UKREP

Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam.

Kadar orodja ne uporabljate, ga shranite nedosegljivo otrokom in neusposobljenim osebam.

VARNOSTNA OPOZORILA ZA VRATNJE

- Uporabljajte dodatne ročaje, ki so priloženi orodju.
- Izguba nadzora nad orodjem lahko povzroči telesne poškodbe.
- Med delom, kjer lahko rezalno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, držite orodje le za izolirane ročaje.
- Stik z omrežjem pod napetostjo lahko prenese napetost na izpostavljene kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.

DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

- Prepričajte se, da se vir električne napetosti ujema z zahtevami na imenski ploščici električnega orodja.
- Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF.
Če se vtikač nahaja v vtičnici, ko je stikalo na položaju ON, bo električno orodje začelo delovati, kar lahko povzroči resne poškodbe.
- Če je delovno mesto oddaljeno od vira napetosti, uporabite kabelski podaljšek s primerno debelino in zmožnostjo. Kabelski podaljšek mora biti dovolj kratek.
- Med uporabo trdno držite vrtalnik in stransko ročico z obema rokama.
- Ne nosite rokavic, ki bi se lahko zvihale, kot na primer iz bombaža, volne, sukna ali nitk, itd.
- Pred vrtnjem v steno, stropove ali tla preverite, da v njih ni električnih kablov ali vodovodnih cevi.
- Vrtanje
 - Med vrtnjem pričnite počasi in postopoma zvišujte hitrost.
 - Zmeraj vrtajte v ravni črti z nastavkom. Uporabite dovolj sile, da boste lahko nadaljevali z vrtnjem, ampak ne pritiskajte tako močno, da bi ustavili motor ali speljali nastavek.
 - Zmanjšajte silo na vrtalnik in počasi vrtajte skozi zadnji del luknjice, da ne pride do ustavljanja motorja ali prebijanja skozi material.
 - Če se vrtalnik ustavi, takoj spustite gumb, odstranite nastavek iz materiala in pričnite znova. Ne pritiskajte gumba, da bi znova zagnali ustavljen vrtalnik. Tako lahko pride do poškodb na vrtalniku.
 - Večji kot je premer svedra, večja je reaktivna sila na vašo roko.
- Bodite pozorni, da zaradi te reaktivne sile ne izgubite nadzora nad vrtalnikom.
Za dober nadzor poskrbite za dobro oporo, uporabite stransko ročico, držite vrtalnik trdno z obema rokama in poskrbite, da je vrtalnik pravokoten na material, v katerega vrtate.
- Varnostni ukrepi pri vrtnju
Sveder se lahko med delom pregreje; vendar je z njim kljub temu mogoče delati. Svedra ne ohlajajte v vodni ali oljni.
- Opozorila takoj po uporabi
Če vrtalnik takoj po uporabi, ko se še vrti, odložite na mesto, kjer je veliko opilkov in prahu, lahko prah vstopi v mehanizem vrtalnika.
Bodite zmeraj pozorni, da do tega ne pride.

8. Namestitev kotne enote. (Neobvezna oprema za D13VF in D13VG)

- Odstranjevanje vpenjalne glave iz vrtalnika (Sl. 10)
 - Če vpenjalne glave ni mogoče odstraniti s ključem, ne poskušajte s silo odstranjevati vpenjalne glave, temveč pošljite vrtalnik v POOBlašČENI SERVIS HITACHI.
- Odstranjevanje vpenjalne glave iz kotne enote (Sl. 12)
 - Vpenjalno glavo je mogoče odstraniti iz kotne enote na enak način, kot ste jo odstranili iz vrtalnika; ampak ZMERAJ ODSTRANITE KOTNO ENOTO IZ VRTALNIKA PREDEN ZAČNETE ODSTRANJEVATI VPENJALNO GLAVO. Tako ne bo prišlo do poškodb na mehanizmu vrtalnika. Preden poskusite zrahljati vpenjalno glavo, za oporo na kotni enoti uporabite cevast ključ.
 - Če vpenjalne glave ni mogoče odstraniti s ključem, ne poskušajte s silo odstranjevati vpenjalne glave, temveč pošljite vrtalnik v POOBlašČENI SERVIS HITACHI.
- Ko uporabljate električno orodje s priključeno kljuko, bodite pozorni na naslednje točke:
 - Preden si glavno enoto obesite na pasni jermen, bodite pozorni, da se je vrtalnik povsem ustavil.
 - Ko je obešen na vaš pasni jermen, mora biti izklopljen iz električnega vira.
 - Ne sprehajajte se naokoli, medtem ko vam električno orodje visi na pasnem jermenu.
 - Če delate na visokih legah, obstaja nevarnost, da vam orodje slučajno pade. Če je kljuka poškodovana ali narobe obešena, obstaja nevarnost, da zdrsne in tako lahko orodje pade.
 - Bodite pozorni, da se izognete nevarnosti.
 - Pri vrtnju prebojne luknje, se lahko električno orodje močno trese, ko na primer prebijete obdelovanec. Bodite pozorni, da vas kljuka v takšnem primeru ne poškoduje.

SIMBOLI

OPOZORILO

V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Vrtalnik
	Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
	Samo za države EU Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES o odpadni elektroni in elektronski opremini in njeni uresničitvi v skladu z nacionalnim pravom se morajo električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in okolju prijazno reciklirati.
V	Osenjena napetost
P	Vhodna moč
n_0	Vrtilna frekvenca brez obremenitve
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
Lock 	Stikalo se blokira v položaju »ON« (vklop).
H 	Sprememba hitrosti vrtenja – visoka hitrost

	Sprememba hitrosti vrtenja – nizka hitrost
	Izvlomite vtič iz vtičnice
	Orodje razreda II

<D10VG in D13VF>

(1) Stranski ročaj 1
 (2) Ključ za vpenjalno glavo (specifikacije le za vpenjalno glavo na ključ) 1

<D13VG>

(1) Stranski ročaj 1
 (2) Spoj ročaja 1
 (3) Ključ vpenjalne glave (specifikacije le za vpenjalno glavo na ključ) 1

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

STANDARDNI PRIKLJUČKI

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor, naštet v nadaljevanju.

<D10VF>

(1) Ključ vpenjalne glave (specifikacije le za vpenjalno glavo na ključ) 1

UPORABA

Vrtanje v kovino, les in plastiko.

SPECIFIKACIJE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napetost (glede na področje)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Vhodna moč			710 W*			
Število obratov v praznem teku			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Kapaciteta tulca vrtnika			10 mm		13 mm	
Kapaciteta	Jeklo	Vijačni nastavek	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Luknjarnica	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Les	Nastavek s ploščato lopatico	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Polžasti nastavek	–	–	32 mm	38 mm
		Luknjarnica	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Teža (brez kabla)						
Specifikacije za vpenjalno glavo na ključ			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Specifikacije za hitro vpenjalno glavo			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Preverite imensko ploščico na izdelku, saj se lahko ta spreminja glede na področje uporabe.

<Kapaciteta s kotnim nastavkom (neobvezna oprema za D13VF in D13VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Hitrost kotne enote			NIZKA (650 min ⁻¹)	VISOKA (1350 min ⁻¹)	NIZKA (400 min ⁻¹)	VISOKA (900 min ⁻¹)
Kapaciteta	Jeklo	Vijačni nastavek	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Luknjarnica	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Les	Nastavek s ploščato lopatico	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Polžasti nastavek	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Luknjarnica	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Nameščanje in odstranjevanje stranske ročice	1	114
Nameščanje in odstranjevanje stranske ročice ali spoja ročice	2	114
Namestitev in odstranjevanje orodja	3	114
Odstranjevanje rezila (ko vpenjalne glave vijaka ni mogoče zrahljati)	4	115
Izbira smeri vrtenja	5	115
Delovanje stikal	6	115
Zaklepanje stikala	7	115
Sprostitev stikala	8	115
Odstranjevanje vpenjalne glave vijaka z orodja	9	115
Priključek za vgradni kot (neobvezna oprema)	10	116
Izbira hitrosti kotnega priključka	11	116
Odstranjevanje vpenjalne glave vijaka s kotnega priključka	12	116
Nameščanje stranske ročice za kotni priključek	13	116
Mesto namestitve kljuke (A)*1 (neobvezna oprema)	14	116
Izbir pribora	—	117

*1 Nameščanje kljuke. (Neobvezna oprema)
 Za namestitev kljuke je treba razstaviti ročaj, ki pokriva električni sistem orodja. Za vašo varnost in zaščito pred električnim udarom lahko kljuko na tem vrtalniku namesti LE POOBlašČENI SERVIS HITACHI.

Izbrati ustrezen sveder

- Za vrtnje kovine ali plastike
 Uporabite navadne svedre za vrtnje kovine.
 Dolžine se razlikujejo za vsaj 1,2 mm vse do največje dolžine pritezalnika.
- V les vrtajte z običajnimi svedri za les.
 Pomni: luknje s premerom 6,5 mm ali manj vrtajte s svedrom za kovine.

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

1. Pregledati svedre
 Z vrtnjem z uničenimi svedri lahko okvarite motor, tudi rezultati vrtnja v takšni situaciji niso zadovoljivi, zato zamenjajte sveder oz. ga nabrusite, takoj ko opazite površinsko obrabo.
2. Pregled montažnih vijakov
 Redno pregledujte vse montažne vijake in zagotovite, da so tesno pritrjeni. V kolikor bi kateri vijak bil zrahljan ga takoj privijte. Če tega ne storite lahko pride do resne nevarnosti.
3. Vzdrževanje motorja
 Zračniki motorja so »srce« električne naprave. Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmoči z oljem ali vodo.
4. Pregled ogljene ščetke
 Za vašo varnost in zaščito pred električnim udarom lahko ogljene ščetke na tem orodju pregleduje in zamenja LE pooblaščen Hitachi servis.

POZOR

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

GARANCIJA

Garantiramo za električna orodja Hitachi v skladu z zakonsko/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servis Hitachi.

Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN60745 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 91 dB (A).
 A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 84 dB (A).
 Nezanesljivost K : 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN60745.

Vrtnje v kovino:
 Vrednost emisije vibracij $a_{H, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
 Nezanesljivost K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.
 Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.
OPOZORILO

- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA programa nepnehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.

Nedodržanie výstrah a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.

Výraz „elektrické náradie“, ktorý je uvedený na výstrahách, označuje vaše elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez sieťového kábla).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.
Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.
Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojáci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.
Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke.
Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte.
V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.
Neupravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.
Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.
- Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.
Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom.
Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel.
Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.
Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovací kábel vhodný na použitie vonku.
Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).
Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

3) Osobná bezpečnosť

- Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.
Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
Chvilka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.
- Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasadte ochranu na oči.
Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znižujú vznik osobných poranení.
- Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe.
Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovanie náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, privoláva úrazy.
- Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače.
Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.
- Nezachádzajte príliš ďaleko. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.
Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Zabráňte styku vlasov, oblečenia a rukavíc s pohybujúcimi sa časťami.
Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrečka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradiu a pri práci ich správne používajte.
Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziko spôsobené prachom.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené.
Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.
- Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.
Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo akumulátora.
Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.
- Neodkladajte elektrické náradie skladovať mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom.
V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.
- Vykonávajte údržbu elektrických nástrojov.
Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia.
V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť.
Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávnou udržiavaným elektrickým náradím.

- f) Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý. Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými reznými hranami je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.
- g) Elektrické náradie, príslušenstvo, brity náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce. Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
- 5) Servis
- a) Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov. Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Zabráňte prístupu detí a nezainteresovaných osôb. Keď náradie nepoužívate, mali by ste ho uložiť mimo dosahu detí a nezainteresovaných osôb.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE VRŤAČKY

1. Používajte pomocnú rukoväť (rukoväte), ak sú dodané s nástrojom. Strata ovládania môže spôsobiť poranenie osôb.
2. Elektrický nástroj držte za izolované povrchy na uchopenie, ak vykonávate činnosti, kedy sa môže dostať rezná príslušenstvo do kontaktu so skrytou kabelážou alebo vlastným káblom. Pri kontakte príslušenstva na rezanie a upínacích prvkov so „živým“ vodičom môžu byť kovové časti elektrického nástroja vystavené „živému“ prúdu a mohli by operátorovi spôsobiť poranenie elektrickým prúdom.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

1. Skontrolujte, či použitý zdroj napájania vyhovuje požiadavkám na napájanie, ktoré sú uvedené na typovom štítku výrobku.
2. Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP). Ak pripojíte zástrčku do zásuvky, keď je vypínač v polohe ON (ZAP), elektrické náradie začne okamžite fungovať, čo môže viesť k vážnym nehodám.
3. Ak je pracovná oblasť mimo zdroja napájania, použite predĺžovací kábel s dostatočnou hrúbkou a menovitým výkonom. Predĺžovací kábel by ste mali udržiavať čo najkratší.
4. Oboma rukami pevne uchopíte vrtáčku a bočnú rukoväť pri používaní.
5. Nepoužívajte rukavice vyrobené z materiálu náchylnému k namotaniu, ako je bavlna, tkanina alebo vlákno, atď.
6. Pred vrtaním do stien, stropov alebo podláh sa uistite, že sa v nich nenachádzajú žiadne elektrické káble ani potrubia.
7. Vrtanie
 - o Pri vrtaní začnite vrtáť pomaly a postupne počas vrtania zvyšujte rýchlosť otáčok.
 - o Vždy vyvíjajte tlak v priamej línii s vrtákom. Použite dostatočný tlak na zaistenie nepretržitého vrtania, ale netlačte nadmernou silou, aby nedošlo k zastaveniu motora či ohnuto vrtáka.
 - o Aby nedošlo k zastaveniu vrtania alebo prerazeniu materiálu, v poslednej časti otvoru znížte tlak na vrtáčku a uvoľnite vrták.
 - o Ak sa vrtáčka zastaví, ihneď uvoľnite spúšť, vyberte vrták z obrobku a začnite znova. Nestláčajte a neuvolňujte spúšť v snahe spustiť zastavený vrták. Týmto by mohlo dôjsť k poškodeniu vrtáka.

- o Čím väčší je priemer vrtáka, tým väčšia je reakčná sila na vaše rameno. Dávajte pozor, aby ste kvôli tejto reakčnej sile nestratili kontrolu nad vrtáčkou. Aby ste zachovali pevnú kontrolu, zabezpečte dostatočnú oporu nôh, použite bočnú rukoväť, držte vrtáčku pevne oboma rukami a uistite sa, že je vrtáčka v kolmej polohe voči vrtanému materiálu.
- o Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa vyvrtávania Počas prevádzky sa môže vrták prehriať, je však schopný dostatočnej prevádzky. Nechladte vrták vodou ani olejom.
- o Upozornenie týkajúce sa času bezprostredne po použití Hneď po použití vrtáčky, pokiaľ sa ešte otáča a je umiestnená na mieste, kde sú nahromadené značné úlomky a prach na zemi, sa môže prach príležitostne absorbovať do mechanizmu vrtáčky. Vždy dbajte na túto neželanú možnosť.
- 8. Pripojenie uhlovej jednotky. (Voliteľné príslušenstvo pre D13VF a D13VG)
 - (1) Odstránenie skľučovadla z vrtáčky (Obr. 10)
 - o Ak sa skľučovadlo nedá odstrániť pomocou kľúča, nepoužívajte na kľúč násilie a pošlite vrtáčku do AUTORIZOVANÉHO SERVISNÉHO STREDISKA SPOLOČNOSTI HITACHI.
 - (2) Odstránenie skľučovadla z uhlovej jednotky (Obr. 12)
 - o Skľučovadlo je možné odstrániť z uhlovej jednotky rovnakým spôsobom ako z vrtáčky; avšak VŽDY ODSTRÁňte UHLOVÚ JEDNOTKU Z VRŤAČKY PREDTÝM, AKO SA POKÚSITE UVOĽNIŤ SKĽUČOVADLO. Takto sa predídze poškodeniu prevodu vrtáčky. Pred pokusom o uvoľnenie skľučovadla podržte vreteno uhlovej jednotky pomocou dodaného vidlicového kľúča.
 - o Ak sa skľučovadlo nedá odstrániť pomocou kľúča, nepoužívajte na kľúč násilie a pošlite vrtáčku do AUTORIZOVANÉHO SERVISNÉHO STREDISKA SPOLOČNOSTI HITACHI.
- 9. Keď sa elektrické náradie použije s upevneným háčikom, dávajte pozor na nasledujúce body:
 - o Pred zavesením hlavnej jednotky na opasok sa uistite, že sa vrtáčka úplne zastavila.
 - o Pokiaľ je zavesená na opasku, napájacia zástrčka musí byť odpojená od zdroja napájania.
 - o Neprechádzajte sa s elektrickým náradím zaveseným na opasku.
 - o V prípade činnosti na vysokom mieste hrozí nebezpečenstvo náhodného pádu náradia. Ak je háčik zdeformovaný alebo visí v nesprávnej polohe, hrozí nebezpečenstvo, že sa háčik vyšmykne a dôjde k pádu náradia. Dbajte na to, aby ste sa vyhýbali nebezpečenstvu.
 - o Pri vytváraní priechodného otvoru niekedy dochádza k prudkému chveniu náradia, keď sa, napríklad, prevrtá obrobok. Dávajte pozor, aby ste sa nezranili háčikom, ak sa vyskytne takáto situácia.

SYMBOLY

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Vrtáčka
	Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.

	Iba pre krajiny EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2002/96/ES o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementáciu v zmysle národnej legislatívy, je potrebné elektrické náradie po uplynutí jeho doby životnosti separovať a doručiť na environmentálne prijateľné miesto recyklovania.
V	Menovité napätie
P	Príkon
n ₀	Voľnobežné otáčky
	Zapnutie
	Vypnutie
Lock 	Spínač sa uzamkne v polohe „ON“ (ZAP).
	Zmena otáčok – Vysoká rýchlosť
	Zmena otáčok – Nízka rýchlosť
	Odpojte sieťovú zástrčku od elektrickej zásuvky
	Náradie triedy II

ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené nižšie.

<D10VF>

(1) Kľúč skľučovadla (technické parametre len pre skľučovadlo s kľúčom)..... 1

<D10VG a D13VF>

(1) Bočná rukoväť..... 1

(2) Kľúč skľučovadla (technické parametre len pre skľučovadlo s kľúčom)..... 1

<D13VG>

(1) Bočná rukoväť..... 1

(2) Spoj rukoväti..... 1

(3) Kľúč skľučovadla (technické parametre len pre skľučovadlo s kľúčom)..... 1

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

POUŽITIE

Vŕtanie do kovu, reziva a plastov.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napätie (podľa oblasti)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Príkon			710 W*			
Otáčky bez záťaže			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Kapacita upínacej hlavy na vrták			10 mm		13 mm	
Kapacita	Oceľ	Špirálový vrták	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Korunový vrták	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Drevo	Ploché vrták	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Skrutkovitý vrták	–	–	32 mm	38 mm
		Korunový vrták	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Hmotnosť (bez kábla)						
Technické parametre pre skľučovadlo s kľúčom			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Technické parametre pre skľučovadlo bez kľúča			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Uistite sa, že ste si prečítali typový štítok na výrobku, pretože tento je predmetom zmeny podľa oblasti.

<Rozsah s uhlovým prídavným zariadením (voliteľné príslušenstvo pre D13VF a D13VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Otáčky uhlovej jednotky			NÍŽKE (650 min ⁻¹)	VYSOKÉ (1350 min ⁻¹)	NÍŽKE (400 min ⁻¹)	VYSOKÉ (900 min ⁻¹)
Kapacita	Oceľ	Špirálový vrták	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Korunový vrták	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Drevo	Plochý vrták	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Skrutkovitý vrták	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Korunový vrták	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

POZNÁMKA
Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HITACHI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Pripevnenie a odstránenie bočnej rukoväti	1	114
Pripevnenie a odstránenie bočnej rukoväti a spojovacieho prvku rukoväti	2	114
Montáž a demontáž vrtáku	3	114
Odmontovanie vrtáka (keď sa skľučovadlo vrtáčky nedá uvoľniť)	4	115
Výber rotačného smeru	5	115
Prevádzka spínača	6	115
Uzamknutie spínača	7	115
Uvoľnenie spínača	8	115
Odmontovanie skľučovadla vrtáčky z náradia	9	115
Montáž uhlového prídavného zariadenia (voliteľné príslušenstvo)	10	116
Voľba rýchlosti otáčok uhlového prídavného zariadenia	11	116
Odmontovanie skľučovadla vrtáčky z uhlového prídavného zariadenia	12	116
Pripevnenie bočnej rukoväti pre uhlové prídavné zariadenie	13	116
Montážna poloha háčika (A)*1 (voliteľné príslušenstvo)	14	116
Výber príslušenstva	—	117

*1 Pripevnenie háčika. (Voliteľné príslušenstvo)
Ak chcete pripevniť háčik, musí sa rozobrať časť rukoväti, ktorá zakrýva elektrický systém náradia. Aby sa zaistila trvalá bezpečnosť a ochrana pred zasiahnutím elektrickým prúdom, inštaláciu háčika na vrtáčku by malo vykonávať LEN AUTORIZOVANÉ SERVISNÉ STREDISKO SPOLOČNOSTI HITACHI.

Voľba správneho vrtáku
○ Pri vrtaní do kovu alebo plastu
Použite obyčajný vrták na kov.
Rozsah veľkostí od minimálne 1,2 mm po maximálnu kapacitu skľučovadla.

- Pri vrtaní do dreva
Použite obyčajný vrták na drevo.
Pri vrtaní otvorov o priemere 6,5 mm a menej však použite vrták na kov.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola vrtákov
Používanie tupého a/alebo poškodeného vrtáku má za následok zníženie účinnosti vrtania a môže spôsobiť veľké preťaženie motora vrtáčky. Často kontrolujte vrták a v prípade potreby ho vymeňte za nový.
2. Kontrola montážnych skrutiek
Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákoľvek skrutka uvoľnená, okamžite ju dotiahnite. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vážnemu nebezpečenstvu.
3. Údržba motora
Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.
4. Kontrola uhlíkových kief
Pre neustálu bezpečnosť a ochranu pred úrazom elektrickým prúdom môže kontrolu a výmenu tohto nástroja vykonávať LEN autorizované servisné stredisko spoločnosti Hitachi.

UPOZORNENIE
V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

ZÁRUKA
Garantujeme, že elektrické náradie značky Hitachi vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nerozobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti Hitachi.

Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií

Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN60745 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A:

91 dB (A).

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A:

84 dB (A).

Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN60745.

Vŕtanie do kovu:

Hodnota vibračných emisií a_h , D = 1,7 m/s²

Odchýlka K = 1,5 m/s²

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnávanie jedného náradia s druhým.

Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA

- Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.
- Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HITACHI si vyhradujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.

Неспазването на инструкциите и предупрежденията може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.

Терминът „електрически инструменти“, използван в предупрежденията за безопасност, се отнася до уреди, захранвани (с кабел) от мрежата, или такива на батерии (безжични).

1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното място подредено и добре осветено. Неподредени или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.
- Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах. Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат до възпламеняване.
- Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти. Невнимание по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.

2) Електрическа безопасност

- Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на типа на контактите. Никога не правете каквито и да било промени по щепселите. Не използвайте разклонители за включване на заземен електрически инструмент. Щепсели, които не са модифицирани и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте контакт с тялото при работа с електрически инструменти по заземен повърхности, като тръби, радиатори и хладилници. Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.
- Не излагайте електрическите инструменти на дъжд и влага. Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.
- Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не използвайте кабела за пренасяне, издърпване или изключване на електрическия уред. Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти. Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.
- Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външни условия на работа. Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.

- Ако е наложително използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечка. Използването на диференциална защита снижава риска от електрически удар.

3) Лична безопасност

- Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опии. Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.
- Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска. Защитните средства, като противопожарна маска, защитни обувки с устойчива на плъзгане подметка, каска или антифони, според условията на работа, намаляват опасността от нараняване.
- Предотвратяване на случайно включване. Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, както и преди да го вземете или пренасяте. Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутон, или на превключателя на захранването, носи опасност от инциденти.
- Отстранете всички гаечни и други ключове, преди да включите уреда към захранването. Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.
- Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото. Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си от подвижни компоненти. Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.
- Ако са осигурени устройства за свързване към прахоуловителни инсталации, уверете се, че са правилно свързани и използвани. Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.

4) Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти

- Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели. Подходящият електрически инструмент осигурява по-добра и по-сигурна работа при предвидените за него номинални параметри.
- Не използвайте електрическия инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключател. Всеки електрически инструмент, който не може да се контролира от превключателя, е опасен и подлежи на ремонт.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- с) Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или от батерията, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение. Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.
- д) Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, незапознати с начина на работа с инструментите, и с тези инструкции, да работят с тях. Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.
- е) Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте центровката и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти. Много злоупотреби се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.
- ф) Поддържайте режещите инструменти наточени и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти, с наточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.
- г) Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват. Използване на електрическите инструменти за операции, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до опасна ситуация.
- 5) Обслужване
- а) Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.

ВНИМАНИЕ

Не допускате в зоната на работа деца и възрастни хора.

Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СВРЕДЛОТО

- Използвайте допълнителната ръкохватка(и), ако са предоставени с уреда. Загуба на контрол върху уреда може да доведе до нараняване.
- Електрическият инструмент трябва да се държи за изолираните захватни повърхности, когато работите с него в случай че режещата приставка влезе в контакт със скрито окабеляване или собствения си захранващ кабел. Контакт на режещи приставки с окабеляване под напрежение, може да доведе до протичане на ток през електрическия инструмент и токов удар на оператора.
- Уверете се, че източникът на захранване, който използвате, отговаря на изискванията, посочени върху инвентарната табелка.
- Уверете се, че старт бутонът е в позиция ИЗКЛ. Ако бъде включен щепсела към контакта, уредът ще започне да работи веднага, при бутон в позиция ВКЛ., което може да доведе до сериозни инциденти.
- Когато работната област е отдалечена от контакт за захранване, използвайте удължител с достатъчна дебелина и подходящ капацитет. Удължителният кабел трябва да бъде възможно най-къс.
- Придържайте бургията и страничната дръжка сигурно с две ръце, когато я използвате.
- Не носете ръкавици, направени от материал, склонен да се навива нагоре, като памук, вълна, плат или канап и др.
- Преди да пробивате в стени, тавани или подове, уверете се, че в тях няма електрически кабели или тръбопроводи.
- Пробиване
 - При пробиване, задействайте бавно бургията и постепенно увеличете скоростта, докато пробивате.
 - Винаги упражнявайте натиск успоредно на острието. Използвайте достатъчно натиск, за да пробивате, но не натискайте толкова силно, че двигателят да спре или да се повреди острието.
 - За свеждане до минимум на спирането или счупването на материала, намалете натиска с бургията и отпуснете острието през последната част на отвора.
 - Ако бургията спре, отпуснете веднага пускащото устройство, отдалечете острието от материала и започнете отново. Не включвайте и не изключвайте пускащото устройство в опита Ви да задействате спрялата бургия. Това може да повреди бургията.
 - Колкото по-голям е диаметърът на острието на бургията, по-голяма е реактивната сила на ръката Ви. Внимавайте да не изгубите контрол над бормашината поради тази реактивна сила. За да поддържате стабилен контрол, стъпете стабилно на крака, използвайте страничната дръжка, дръжте здраво бормашината с две ръце и се уверете, че бормашината е вертикална спрямо пробивания материал.
 - Предпазни мерки при пробиване
 - Свредлото може да се нагорещи прекалено по време на работа, въпреки това то е достатъчно функционално. Не охлаждайте свредлото във вода или масло.
 - Внимание, необходимо непосредствено след употреба. Непосредствено след употреба, докато все още се върти, ако свредлото се разположи на място със значително количество стружки и прах, прахта може инцидентно да проникне в механизма на свредлото. Винаги обръщайте внимание на тази нежелана вероятност.
 - Прикрепяне на ъгловото устройство. (Незадължителен аксесоар за D13VF и D13VG)
 - Отстраняване патронника от бургията (Фиг. 10)
 - Ако патронникът не може да бъде изваден с удяране на газения ключ, не удяйте ключа силом и изпратете бургията на ОТОРИЗИРАН ЦЕНТЪР НА ИТАЛИЯ.

- (2) Отстраняване на патронника от ъгловото устройство (Фиг. 12)
- Патронникът може да бъде отстранен от ъгловото устройство по същия начин, по който е изваден от бургията; въпреки това, **ВИНАГИ ОТСТРАНЯВАЙТЕ ЪГЛОВОТО УСТРОЙСТВО ОТ БУРГИЯТА, ПРЕДИ ДА СЕ ОПИТАТЕ ДА РАЗХЛАБИТЕ ПАТРОННИКА.** Това ще предотврати повреждане на механизма на бургията. Използвайте осигурения гаечен ключ с открит край за придържане на ходовия винт на ъгловото устройство, преди да се опитате да разхлабите патронника.
 - Ако патронникът не може да бъде изваден с удяране на гаечния ключ, не удряйте ключа силом и изпратете бургията на **ОТОРИЗИРАН ЦЕНТЪР НА ИТАСНИ.**
9. Когато електрическият инструмент се използва с фиксирана на него кука, обърнете внимание на следното:
- Преди окачване на главното устройство на колана на кръста, уверете се, че бургията е спряла изцяло. Докато е окачен на колана на кръста, захранващият щепсел трябва да е изключен от източника на захранване.
 - Не се разхождайте със захранващия инструмент, окачен на колана на кръста.
 - Ако работите на високо място, има опасност да изпуснете инструмента случайно. Ако куката е повредена или окачена на погрешна позиция, има опасност куката да се изхлузи и инструментът да падне. Бъдете внимателни за избягване на опасност.
 - При пробиване, захранващият инструмент понякога трепери силно, напр., когато пробиваният материал е надупчен. Внимавайте да не се нараните от куката в подобна ситуация.

СИМВОЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните показни символи за машината. Уверете се, че разбирате значението им преди употреба.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG: Свредло
	Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2002/96/ЕС за електрическите и електронни уреди и нейното приложение съгласно националните законодателства, електрически уреди, които излизат от употреба, трябва да се събират отделно и предават в специализирани пунктове за рециклиране.
V	Номинално напрежение
P	Захранващ блок
n0	Скорост на празен ход
	Включване

	Изключване
Lock 	Сложете заключващите механизми на позиция ON (Вкл.).
	Смяна на скоростта на ротация - Висока скорост
	Смяна на скоростта на ротация - Ниска скорост
	Разкачете главния щепсел от електрическия контакт
	Инструмент клас II

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния уред (1 комплект), комплектът съдържа посочените по-долу аксесоари.

<D10VF>	(1) Патронник гаечен ключ (Спес. само за патронник с ключове) 1
<D10VG и D13VF>	(1) Странична ръкохватка 1
	(2) Патронник гаечен ключ (Спес. само за патронник с ключове) 1
<D13VG>	(1) Странична ръкохватка 1
	(2) Свързваща ръкохватка 1
	(3) Патронник гаечен ключ (Спес. само за патронник с ключове) 1

Стандартните аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Пробиване в метал, дърво и пластмаси.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Напрежение (по области)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Захранващ блок			710 W*			
Скорост на празен ход			0 – 3000 мин ⁻¹	0 – 1200 мин ⁻¹	0 – 850 мин ⁻¹	0 – 600 мин ⁻¹
Капацитет на патронника			10 мм		13 мм	
Капацитет	Стомана	Спирално свредло	10 мм	10 мм	13 мм	13 мм
		Пробивен трион	–	38 мм	51 мм	70 мм
	Дърво	Извабено острие	25 мм	32 мм	40 мм	40 мм
		Свредло	–	–	32 мм	38 мм
		Пробивен трион	29 мм	70 мм	102 мм	114 мм
Тегло (без кабела)						
Спес. за патронник с ключове			1,8 кг	1,9 кг	2,1 кг	2,1 кг
Спес. за патронник без ключове			1,8 кг	1,9 кг	2,0 кг	2,0 кг

* Уверете се, че сте проверили фабричната табела на продукта, която е предмет на промяна в различните области.

<Капацитет с ъглова приставка (Незадължителен аксесоар за D13VF и D13VG)>

Модел			D13VF		D13VG	
Скорост на ъглово устройство			НИСКО (650 мин ⁻¹)	ВИСОКО (1350 мин ⁻¹)	НИСКО (400 мин ⁻¹)	ВИСОКО (900 мин ⁻¹)
Капацитет	Стомана	Спирално свредло	13 мм	13 мм	13 мм	13 мм
		Пробивен трион	64 мм	32 мм	70 мм	51 мм
	Дърво	Извабено острие	40 мм	32 мм	40 мм	40 мм
		Свредло	38 мм	29 мм	38 мм	32 мм
		Пробивен трион	114 мм	64 мм	114 мм	102 мм

ЗАБЕЛЕЖКА

Благодарение на непрекъснатата програма за проучване и разработване на HITACHI, спецификациите, посочени тук, са предмет на промяна без предизвестие.

МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Фиксиране и отстраняване на странична дръжка	1	114
Фиксиране и отстраняване на странична дръжка и свързваща дръжка	2	114
Монтиране и демонтиране на мундшука	3	114
Демонтиране на острието (когато патронникът на бургията не може да се разхлаби)	4	115
Избиране на посоката на въртене	5	115

Работа на превключвателя	6	115
Заклучване на прекъсвача	7	115
Освобождаване на превключвателя	8	115
Демонтиране на патронника на бургията от инструмента	9	115
Монтиране на ъглова приставка (незадължителен аксесоар)	10	116
Избиране на скоростта на ъгловата приставка	11	116
Демонтиране на патронника на бургията от ъгловата приставка	12	116
Фиксиране на странична дръжка за ъглова приставка	13	116

Позиция за монтиране на кука (А)*1 (Незадължителен аксесоар)	14	116
Избор на приставки и аксесоари	—	117

*1 Прикрепване на куката. (Незадължителен аксесоар)
Зада прикрепите куката, необходимо е да разглобите частта на ръкохватката, покриваща електрическата система на инструмента. За Вашата непрекъсната безопасност и защита от електрически удар, инсталирането на куката на тази бургия трябва да се извършва САМО от ОТОРИЗИРАН ЦЕНТЪР НА HITACHI.

Избор на подходящо свредло

- За пробиване на метал или пластмаса
Използвайте обикновено свредло за метал. Размерите варират от минимум от 1,2 мм до максималния капацитет на патронника.
- За пробиване на дърво
Използвайте обикновено свредло за дърво. При пробиване на дупки с размер 6,5 мм или по-малко обаче използвайте свредло за метал.

ПОДДРЪЖКА И ПРОВЕРКА

- Инспекция на свредлата
Тъй като използването на износени свредла ще предизвика неизправности при двигателя и намалена ефективност, сменяйте свредлата с нови или ги заточвайте отново, веднага щом забележите износване.
- Инспекция на фиксиращите винтове
Редовно инспектирайте всички фиксиращи винтове и се уверете, че са добре затегнати. Ако установите разхлабен винт, незабавно го затегнете. Неспазването на горното крие рискове от сериозни злополуки.
- Поддръжка на мотора
Намотките на мотора са „сърцето“ на уреда. Упражнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.
- Инспекция на карбоновите четки
За да се гарантира постоянна безопасност, карбоновите четки трябва да се инспектират и подменят САМО от Оторизиран Сервизен Център на HITACHI.

ВНИМАНИЕ
По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

ГАРАНЦИЯ
Предоставяме гаранция за електрически инструменти Hitachi съгласно специфичните местни законодателства на съответните държави. Тази гаранция не покрива дефекти или щети поради неправилна употреба, злоупотреба или нормалното износване на уреда. В случай на рекламация, моля, изпратете електрическия инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, намираща се в края на инструкциите, до оторизиран сервизен център на Hitachi.

Информация за шумово замърсяване и вибрации
Измерените стойности отговарят на изискванията на EN60745 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 91 dB (A).
Измерена А-претеглена сила на звука: 84 dB (A).
Несигурност К: 3 dB (A).

Носете антифони.
Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN60745.

Пробиване на метал:
Стойност на емисия на вибрации $a_{H, D} = 1,7 \text{ м/сек}^2$
Неточност К = 1,5 м/сек²

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.
Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вибрациите по време на практическо използване на инструмента могат да се различават от посочените общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включване и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

ЗАБЕЛЕЖКА
Благодарение на непрекъснатата програма за проучване и разработване на HITACHI, спецификациите, посочени тук, са предмет на промяна без предизвестие.

OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva. Propust da se slede upozorenja i uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Izraz „električni alat“ u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).

1) Bezbednost radnog područja

- a) Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.
Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.
- b) Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.
Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- c) Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.
Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.

2) Električna bezbednost

- a) Utišni električnog alata moraju da odgovaraju utičnici.
Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač.
Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.
Utišni koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
- b) Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.
Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.
- c) Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.
Voda koja prođe u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- d) Nemojte da zloupotrebljavate kabl. Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.
Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.
Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.
- e) Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.
Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.
- f) Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).
Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.

3) Lična bezbednost

- a) Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum.
Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.
Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.

- b) Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.
Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjuje opasnost od povredjenja.
- c) Onemogućite slučajno uključivanje. Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.
Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.
- d) Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.
Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.
- e) Nemojte se istežati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.
Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu, odeću i rukavice držite podalje od pokretnih delova.
Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- g) Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.
Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.

4) Upotreba i održavanje električnog alata

- a) Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.
Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.
- b) Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.
Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.
- c) Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.
Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.
- d) Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.
Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.
- e) Održavajte električni alat. Proverite da li su pokretni delovi dobro namješteni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata.
Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.
Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.
- f) Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.
Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.
- g) Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.
Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.

5) Servisiranje

- a) Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.
Time će se očuvati bezbednost električnog alata.

MERE PREDOSTROŽNOSTI

Decu i nemoćne osobe držite podalje.

Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA BUŠILICU

- Koristite pomoćnu(e) ručku(e), ako su isporučene uz alat.
Gubitak kontrole može da izazove povređivanje.
- Držite električni alat za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.
Pribor za sečenje koji dođe u kontakt sa žicom pod naponom može da prenese napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.

DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

- Proverite da li izvor energije koji će biti korišćen odgovara zahtevima koji su navedeni na natpisnoj pločici proizvoda.
- Proverite da li se prekidač nalazi u položaju OFF.
Ako se utikač stavi u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON, električni alat će odmah započeti s radom što može da izazove ozbiljnu nesreću.
- Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabl odgovarajuće debljine i kapaciteta.
Produžni kabl treba da bude što kraći.
- Držite bušilicu i bočnu dršku sigurno sa obe ruke kada koristite.
- Ne nosite rukavice napravljene od materijala koji se zakovrće kao što je pamuk, vuna ili konac, itd.
- Pre bušenja u zidove, plafone ili podove, proverite da nema električnih kablova ili provodnika unutra.
- Bušenje
 - Kada bušite, počnite bušenje polako, i postepeno povećavajući brzinu dok bušite.
 - Uvek primenite pritisak u liniji pravog sa burgijom. Upotrebite dovoljno pritiska da nastavite bušenje, ali ne gurajte previše snažno da zaustavite motor ili odbijete burgiju.
 - Da bi se minimalizovalo stajanje ili probijanje kroz materijal, smanjite pritisak na bušilicu i popustite burgiju kroz poslednji deo rupe.
 - Ako se burgija zaustavi, oslobodite dugme smesta, uklonite burgiju iz rada i počnite opet. Ne klikćite dugme uključujući i isključujući (bušilicu) u pokušaju da pokrenete zaustavljenu burgiju. Ovo može da ošteti burgiju.
 - Što je veći prečnik burgije za bušenje, biće veća reaktivna sila na vašoj ruci.
Postarajte se da ne izgubite kontrolu nad bušilicom usled ove reaktivne sile.
Da biste održali čvrstu kontrolu, postavite dobar oslonac, koristite bočnu ručku, čvrsto držite bušilicu sa obe ruke i postarajte se da bušilica bude vertikalna u odnosu na materijal koji se buši.
 - Mere opreza tokom bušenja
Burgija može da se pregreje tokom rada; ali i dalje će dobro raditi. Ne hladite burgiju u vodi ili olju.

- Oprez odmah posle upotrebe
Odmah posle upotrebe, dok se još okreće, ako se burgija stavi na mesto sa puno zemlje i prašine, prašina se može uvući u mehanizam burgije.
Uvek obratite pažnju na ovu neželjenu mogućnost.
- Kačenje ugaone jedinice. (Opcioni pribor za D13VF i D13VG)
 - (1) Uklanjanje glave sa bušilice (Sl. 10)
 - Ako glava ne može da se ukloni udaranjem ključa, ne udarajte ključ na silu i pošaljite bušilicu u HITACHI OVLAŠĆENI SERVISNI CENTAR.
 - (2) Uklanjanje glave sa ugaone jedinice (Sl. 12)
 - Glava može da se ukloni sa ugaone jedinice na isti način na koji je uklonjena sa bušilice; ipak, UVEK UKLONITE UGAONU JEDINICU SA BUŠILICE PRE NEGO POKUŠAJA DA OLABAVITE GLAVU. Ovo će sprečiti oštećenje zupčanika bušilice. Upotrebite ključ sa otvorenim krajem da biste držali vreteno ugaone jedinice pre pokušaja da olabavite glavu.
 - Ako glava ne može da se ukloni udaranjem ključa, ne udarajte ključ na silu i pošaljite bušilicu u HITACHI OVLAŠĆENI SERVISNI CENTAR.
 - Ako se električni alat koristi sa kukom pričvršćenom na njega, obratite pažnju na sledeće tačke:
 - Pre vešanja glavne jedinice na kaiš oko struka, budite sigurni da se bušilica u potpunosti zaustavila.
Dok je obešena na kaišu oko struka, utikač za napajanje mora da bude isključen iz izvora napajanja.
 - Ne hodajte unaokolo sa električnim alatom koji visi sa kaiša oko struka.
 - U slučaju rada na visokom mestu, opasno je da se ispusti alat slučajno. Ako se kuka deformiše ili obesi na pogrešnom mestu, postoji opasnost da će kuka iskliznuti i alat će pasti. Budite pažljivi da izbegnete opasnost.
 - Pri pravljenju prodime rupe, električni alat se ponekad trese žestoko kada se radni komad probije, na primer. Budite pažljivi da se ne povredite kukom čak i ako se desi takva situacija.

OZNAKE

UPOZORENJE

Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini.
Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG: Bušilica
	Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! Na osnovu Evropske direktive 2002/96/EC o dotrajaloj električnoj i elektronskoj opremi, kao i njene primene u skladu s državnim propisima, električni alat koji je došao do kraja svog radnog veka mora se prikupiti zasebno i odneti u postrojenje za reciklažu koje ispunjava ekološke zahteve.
	Nominalni napon
	Ulazna snaga
	Brzina bez opterećenja
	Uključiti
	Isključiti

Lock 	Promenite brave na poziciju "UKLJUČENO".
	Promena brzine okretanja – velika brzina
	Promena brzine okretanja – mala brzina
	Izvucite utikače iz električne utičnice
	Alat klase II

STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalaze dodaci navedeni ispod.

<D10VF>

(1) Ključ za glavu (Spec. samo za glavu sa ključem) 1

<D10VG i D13VF>

(1) Bočna ručka..... 1

(2) Ključ za glavu (Spec. samo za glavu sa ključem) 1

<D13VG>

(1) Bočna ručka..... 1

(2) Zglob ručke..... 1

(3) Ključ za glavu (Spec. samo za glavu sa ključem) 1

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

PRIMENE

Bušenje u metalu, drvetu i plastici.

SPECIFIKACIJE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napon (po područjima)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Ulazna snaga			710 W*			
Brzina bez opterećenja			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Kapacitet stezne glave			10 mm		13 mm	
Kapacitet	Čelik	Uvrtna burgija	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Testera za rupe	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Drvo	Ravna burgije za drvo	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Svrdlo (spiralna burgija)	–	–	32 mm	38 mm
		Testera za rupe	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Težina (bez kabela)						
Specifično za steznu glavu sa ključem			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Specifično za steznu glavu bez ključa			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Proverite šta piše na natpisnoj pločici proizvođača jer se ova vrednost menja u zavisnosti od područja.

<Kapacitet sa ugaonim priključkom (Opcioni pribor za D13VF i D13VG)>

Model		D13VF		D13VG	
Brzina ugaone jedinice		NISKA (650 min ⁻¹)	VISOKA (1350 min ⁻¹)	NISKA (400 min ⁻¹)	VISOKA (900 min ⁻¹)
Kapacitet	Čelik	Uvrtana burgija	13 mm	13 mm	13 mm
		Testera za rupe	64 mm	32 mm	70 mm
	Drvo	Ravna burgije za drvo	40 mm	32 mm	40 mm
		Svrdlo (spiralna burgija)	38 mm	29 mm	38 mm
		Testera za rupe	114 mm	64 mm	114 mm

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Popravljanje i uklanjanje bočne drške	1	114
Popravljanje i uklanjanje bočne drške i zgloba drške	2	114
Montiranje i demontaža burgije	3	114
Uklanjanje burgije (Kada stezna glava ne može da se oslobodi)	4	115
Izbor smera rotacije	5	115
Funkcija prekidača	6	115
Otključavanje i zaključavanje prekidača za uključivanje/isključivanje	7	115
Otpuštanje prekidača	8	115
Uklanjanje stezne glave sa alata	9	115
Montiranje ugaonog priključka (Opcioni pribor)	10	116
Biranje brzine ugaonog priključka	11	116
Uklanjanje stezne glave sa ugaonog priključka	12	116
Popravljanje bočne ručke za ugaoni priključak	13	116
Položaj montiranja kuke (A)*1 (Opcioni pribor)	14	116
Odabir pribora	—	117

- *1 Kačenje kuke. (Opcioni pribor)
Da biste prikacili kuku, neophodno je da rastavite deo oko drške koji pokriva električni sistem alata. Radi vaše neprekidne sigurnosti i zaštite od strujnog udara, instaliranje kuke na ovoj bušilici treba da vrši ISKLJUČIVO OVLAŠĆENI SERVISNI CENTAR KOMPANIJE HITACHI.
- Oabir odgovarajuće burgije za bušenje
- Kada bušite metal ili plastiku
Koristite obične burgije za bušenje za rad na metalu. Veličine se nižu od minimalne koja iznosi 1,2 mm do maksimalnog kapaciteta glave bušilice.
 - Kada bušite drvo
Koristite obične burgije za bušenje za rad na drvetu. Međutim, kada bušite 6,5 mm ili manje rupe, koristite burgiju za bušenje za rad na metalu.

ODRŽAVANJE I PROVERA

1. Provera burgije za bušenje
Pošto će korišćenje brušene burgije za bušenje izazvati grešku u radu motora i smanjiti efikasnost, zamenite burgije za bušenje novim ili ih zaoštrite čim se primeti abrazija.
2. Provera montažnih zavrtnjeva
Redovno proveravajte sve montažne zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtnjeva popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.
3. Održavanje motora
Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata. Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.

4. Provera grafitnih četkica
Radi neprekidne sigurnosti i zaštite od strujnog udara, proveru i zmenu grafitnih četkica na ovom alatu treba da vrši ISKLJUČIVO ovlašćeni servis kompanije HITACHI.

OPREZ
Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

GARANCIJA
Garantujemo da Hitachi električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije Hitachi.

Informacije o buci i vibracijama u vazduhu
Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN60745 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 91 dB (A)
Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 84 dB (A)
Neodređenost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN60745.

Bušenje metala:
Vrednost emisije vibracija $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$
Neodređenost K = 1,5 m/s²

Deklarisana ukupna vrednost vibracija izmerena je na osnovu standardne metode testiranja i može se koristiti za upoređivanje jednog alata s drugim.
Takođe se može koristiti u preliminarnoj proceni izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisanе ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja.

NAPOMENA
Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz »električni alat« u upozorenjima odnosi se na električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

- 1) Sigurnost radnog mjesta
 - a) Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuje nesreće.
 - b) Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
 - c) Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata. Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.
- 2) Električna sigurnost
 - a) Utičnici električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju. Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač. Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
 - b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci. Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
 - c) Električni alat ne izlažite kiši i vlazi. Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.
 - d) Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova. Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.
 - e) Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom. Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
 - f) Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke). Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.
- 3) Osobna sigurnost
 - a) Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
 - b) Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale. Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštita sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.

- c) Spriječite nehotično pokretanje. Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata. Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.
 - d) Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.
 - e) Ne istežite se kako biste dosegli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima. To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.
 - f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
 - g) Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za skupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način. Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.
- 4) Uporaba i njega električnog alata
 - a) Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti. Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.
 - b) Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem. Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.
 - c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili bateriju iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja. Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.
 - d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama. Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.
 - e) Održavanje električnog alata. Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe. Mnoge nesreće uzrokovane su loše održavanim električnim alatima.
 - f) Alat za rezanje održavajte ostrim i čistim. Ispravno održavani alat za rezanje s ostrim oštricama neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.
 - g) Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode. Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.
 - 5) Servisiranje
 - a) Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova. Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.

OPREZ
Djeca i nemoćne osobe držite podalje od uređaja. Kad se ne koristi, alat treba držati izvan dohvata djece i nemoćnih osoba.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BUŠILICU

1. Koristite dodatnu ručku/ručke ukoliko su isporučene s alatom.
Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
2. Električni alat držite samo za izolirane površine kada izvodite operacije pri kojima rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim vodovima ili vlastitim kabelom.
Pribor za rezanje i zatvarači koji dođu u kontakt sa žicama »pod naponom« mogu »pod napon« staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

1. Uvjerite se da izvor energije koji će se koristiti odgovara zahtjevima navedenima na tipskoj pločici proizvoda.
2. Uvjerite se da je prekidač u položaju OFF (Isključeno). Ako se utikač spoji u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON (Uključeno), električni alat će odmah započeti s radom što može uzrokovati ozbiljne nesreće.
3. Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabel dovoljne debljine i kapaciteta. Produžni kabel treba biti što kraći.
4. Držite bušilicu i bočnu ručku sigurno s obje ruke pri korištenju.
5. Nemojte nositi rukavice napravljene od stvari koje se uvijaju kao što su pamuk, vuna, tkanina ili konop, itd.
6. Prije bušenja u zidove, stropove ili podove, osigurajte da u njima nema električnih kabela ili vodova.
7. Bušenje
 - o Kod bušenja, pokrenite bušilicu lagano i postupno povećavajte brzinu tijekom bušenja.
 - o Uvijek nanesite pritisak u ravnoj liniji s nastavkom. Koristite dovoljno pritiska za bušenje, ali nemojte gurati toliko jako da bi zagušili motor ili savili nastavak.
 - o Da biste smanjili zaglavlivanje ili pucanje u materijalu, smanjite pritisak na bušilicu i olakšajte pritisak na nastavak tijekom bušenja zadnjeg dijela rupe.
 - o Ako se bušilica zaglavljuje, odmah otpustite prekidač, uklonite nastavak iz izratka i počnite ponovno. Nemojte uključivati i isključivati prekidač pokušavajući pokrenuti zaglavlvenu bušilicu. Ovo može oštetiti bušilicu.
 - o Što je promjer svrdla veći, veća će biti reaktivna sila na vašoj ruci.
Budite oprezni da ne izgubite kontrolu nad bušilicom zbog reaktivne sile.
Za održavanje čvrste kontrole, uspostavite dobro uporište, koristite bočnu ručku, držite bušilicu čvrsto s obje ruke, te osigurajte da je bušilica okomita na materijal koji se buši.
 - o Mjere opreza kod bušenja
Svrđlo se može pregrijati tijekom rada; no, dovoljno je upotrebljivo. Ne hladite svrdlo u vodi ili ulju.
 - o Mjere opreza odmah nakon uporabe
Odmah nakon upotrebe, dok se još uvijek vrti, ako se bušilica postavi na mjesto gdje se znatna količina strugotina i prašine nakupila na tlu, prašina može povremeno ući unutar mehanizma bušilice.
Uvijek obratite pozornost na ovu nepoželjnu mogućnost.
8. Spajanje kutne jedinice. (Dodatna oprema za D10VF i D13VG)
 - (1) Uklanjanje glave bušilice s bušilice (Slika 10)
 - o Ako se glava bušilice ne može se ukloniti udaranjem ključa, nemojte udarati ključ prisilno i pošaljite bušilicu u HITACHI OVLAŠTENI SERVIS.
 - (2) Uklanjanje glave bušilice s kutne jedinice (Slika 12)
 - o Glava bušilice se može ukloniti iz kutne jedinice na isti način kako se uklonila iz bušilice; no, **UVIJEK UKLONITE KUTNU JEDINICU IZ BUŠILICE PRIJE POKUŠAJA OLABAVLJENJA GLAVE BUŠILICE.** To će spriječiti oštećenje opreme bušilice. Koristite isporučeni ključ s otvorenim krajem da bi držali osovinu kutne jedinice prije pokušaja olabavljenja glave bušilice.
 - o Ako se glava bušilice ne može se ukloniti udaranjem ključa, nemojte udarati ključ prisilno i pošaljite bušilicu u HITACHI OVLAŠTENI SERVIS.
 9. Kada se električni alat koristi s kukom pričvršćenom na njega, obratite pozornost na sljedeće točke:
 - o Prije vješanja glavne jedinice na pojas za struk, pobrinite se da se bušilica potpuno zaustavila.
Dok je uklonjena s pojasa za struk, utikač mora biti isključen iz izvora napajanja.
 - o Nemojte hodati s alatom za napajanje koji visi s pojasa za struk.
 - o U slučaju rada na visokom mjestu, opasno je ispustiti alat slučajno. Ako je kuka deformirana ili obješena na pogrešnom mjestu, postoji opasnost da će kuka skliznuti i alat pasti.
Budite oprezni da izbjegnute opasnost.
 - o Kod probijanja rupa, električni se alat ponekad nasilno trese kada je izradak probijen, na primjer. Budite oprezni da se ne povrijedite na kuku, čak i ako se takva situacija dogodi.

SIMBOLI

UPOZORENJE

Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG: Bušilica
	Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama 2002/96/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, te provedbi u skladu s nacionalnim zakonima i propisima, električni alat i baterije koji su dostigli kraj korisnog radnog vijeka potrebno je prikupljati odvojeno i predati u ustanove za recikliranje.
V	Nazivni napon
P	Ulazna snaga
n_0	Brzina bez opterećenja
	Uključivanje
	Isključivanje
Lock	Prebacite brave na "ON" poziciju.
	Promjena brzine vrtnje - Visoka brzina
	Promjena brzine vrtnje - Niska brzina

	Iskopčajte mrežni utikač iz električne utičnice
	Alat II razreda

<D10VG i D13VF>

(1) Bočna ručka..... 1

(2) Ključ glave bušilice

(Spec. samo za glave bušilice s ključem) 1

<D13VG>

(1) Bočna ručka..... 1

(2) Spoj ručke..... 1

(3) Ključ glave bušilice (Spec. samo za glave bušilice s ključem) 1

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici.

<D10VF>

(1) Ključ glave bušilice (Spec. samo za glave bušilice s ključem) 1

VRSTE PRIMJENE

Bušenje u metalu, drvu i plastici.

SPECIFIKACIJE

Model			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Napon (prema područjima)*			(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~			
Ulazna snaga			710 W*			
Brzina bez opterećenja			0 – 3000 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹	0 – 850 min ⁻¹	0 – 600 min ⁻¹
Kapacitet zaglavnika			10 mm		13 mm	
Kapacitet	Čelik	Uvijeni nastavak	10 mm	10 mm	13 mm	13 mm
		Pila za rupe	–	38 mm	51 mm	70 mm
	Drvo	Plosnati nastavak	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Svrdlasti nastavak	–	–	32 mm	38 mm
		Pila za rupe	29 mm	70 mm	102 mm	114 mm
Težina (bez kabela)						
Spec. za glavu bušilice s ključem			1,8 kg	1,9 kg	2,1 kg	2,1 kg
Spec. za glavu bušilice bez ključa			1,8 kg	1,9 kg	2,0 kg	2,0 kg

* Provjerite nazivnu pločicu na proizvodu jer se može promijeniti ovisno o području.

<Kapacitet s kutnim priborom (Dodatna oprema za D13VF i D13VG)>

Model			D13VF		D13VG	
Brzina kutne jedinice			NISKA (650 min ⁻¹)	VISOKA (1350 min ⁻¹)	NISKA (400 min ⁻¹)	VISOKA (900 min ⁻¹)
Kapacitet	Čelik	Uvijeni nastavak	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
		Pila za rupe	64 mm	32 mm	70 mm	51 mm
	Drvo	Plosnati nastavak	40 mm	32 mm	40 mm	40 mm
		Svrdlasti nastavak	38 mm	29 mm	38 mm	32 mm
		Pila za rupe	114 mm	64 mm	114 mm	102 mm

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Učvršćivanje i uklanjanje bočne ručke	1	114
Učvršćivanje i uklanjanje bočne ručke i spoja ručke	2	114
Montiranje i demontiranje nastavka	3	114
Demontaža nastavka (Kada se glava bušilice ne može olabaviti)	4	115
Odabir smjera rotacije	5	115
Rad s prekidačima	6	115
Zaključavanje prekidača	7	115
Otpuštanje prekidača	8	115
Demontaža glave bušilice s alata	9	115
Montiranje kutnog nastavka (Dodatna oprema)	10	116
Odabir brzine kutnog nastavka	11	116
Demontaža glave bušilice s kutnog nastavka	12	116
Učvršćivanje bočne ručke na kutni nastavak	13	116
Položaj montaže kuke (A)*1 (Dodatna oprema)	14	116
Odabir pribora	—	117

*1 Spajanje kuke. (Dodatna oprema)
Da biste spojili kuku, potrebno je rastaviti dio ručke koji pokriva električni sustav alata. Za vašu kontinuiranu sigurnost i zaštitu od strujnog udara, postavljanje kuke na ovu bušilicu treba obavljati SAMO OVLAŠTENI HITACHI SERVISNI CENTAR.

Odabir prikladnog svrdla

- Pri bušenju metala ili plastike
Koristite obična svrdla za metal.
Veličine u rasponu od najmanje 1,2 mm do maksimalnog kapaciteta bušilice.
- Pri bušenju drva
Koristite obična svrdla za drvo.
Međutim, kod bušenja rupa od 6,5 mm ili manje, koristite svrdlo za metal.

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

1. Pregledavanje svrdla
Budući da korištenje istrošenog svrdla uzrokuje kvarove motora i pogoršanje učinkovitosti, zamijenite svrdla novima ili ih naoštrite bez odlaganja pri pojavi abrazije.
2. Provjera vijaka
Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.
3. Održavanja motora
Jedinica s namotom motora samo je »srce« električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smooči djelovanjem ulja ili vode.
4. Provjera ugljenih četkica
Za kontinuiranu sigurnost i zaštitu od strujnog udara, provjeru ugljenih četkica i zamjenu na ovom alatu treba obavljati SAMO ovlašteni Hitachi servisni centar.

POZOR

Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

JAMSTVO

Jamčimo da Hitachi električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zlorabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom Hitachi servisu.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN60745 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 91 dB (A).
Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 84 dB (A).
Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN60745.

Bušenja u metal:

Vrijednost emisije vibracija a_h , $D = 1,7 \text{ m/s}^2$
Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.

Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі правила безпеки та вказівки. Невиконання цих правил та інструкцій може призвести до удару струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Збережіть всі інструкції та правила для подальшого користування.

Термін «електричний інструмент» у правилах позначає ваш електричний автоматичний інструмент, що працює від мережі (з дротом), або електричний інструмент, що працює на батарейках (бездротовий).

- 1) Безпека робочого місця
 - a) Стежте за чистотою і правильним освітленням робочого місця. Захаращені або темні ділянки так і «чекають» на нещасний випадок.
 - b) Не працюйте автоматичними інструментами там, де повітря насичене вибухонебезпечними речовинами, такими як горючі рідини, гази або пил. Автоматичні інструменти висікають іскри, від яких можуть зайнятися пил або випари.
 - c) Під час роботи автоматичним інструментом не підпускайте до себе дітей і просто бажаних подивитися на вашу роботу. Якщо вас відволікатимуть, ви можете втратити контроль над інструментом.
- 2) Безпека електропристрою
 - a) Штепсельні вилки електроінструменту повинні підходити до розетки електромережі. Ніколи ніяким чином не змінюйте виделку. Не користуйтеся жодними насадками-адаптерами для заземлених автоматичних інструментів. Незмінні штепсельні вилки та відповідні їм розетки зменшують ризик удару електричним струмом.
 - b) Не торкайтеся тілом заземлених предметів або поверхонь, таких як труби, батареї опалення і холодильники. Якщо ви торкнетеся тілом заземленого предмету, це збільшує ризик удару струмом.
 - c) Не допускайте, щоб на автоматичні інструменти потрапляли дощ або волога. Вода, яка потрапила до автоматичного інструмента, підвищує ризик удару струмом.
 - d) Обережно поводьтеся зі шнуром. Ніколи не несіть інструмент на шнурі, не волочіть його за шнур і не витягайте штепсельну виделку з розетки, тягнучи за шнур. Бережіть шнур від тепла, олій, гострих поверхонь та рухомих деталей. Пошкоджені або заплутані шнури збільшують ризик ураження електричним струмом.
 - e) Працюючи автоматичним інструментом просто неба, користуйтеся подовжувачами, пристосованими для застосування просто неба. Користування шнуром, пристосованим до користування просто неба, знижує ризик ураження струмом.
 - f) Якщо не уникнути роботи у вологому середовищі, користуйтеся джерелом живлення із пристроєм захисту від замикання на землю. Пристрій захисту від замикання на землю знижує ризик удару струмом.
- 3) Особиста безпека
 - a) Не втрачайте пильності, стежте за тим, що робите, і користуйтеся здоровим глуздом під час роботи автоматичним інструментом. Не працюйте автоматичним інструментом, коли ви втомлені або знаходитесь під дією наркотиків, алкоголю або ліків. Мить неувagi під час роботи автоматичним інструментом може спричинити важку травму.
 - b) Користуйтеся засобами індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами для захисту очей. Засоби індивідуального захисту, такі як респіратор, черевики із протекторами, каска або беруші у відповідних умовах зменшать ризик травмування.
 - c) Запобігайте випадковому увімкненню. Переконайтеся, що перемикач знаходиться в положенні «вимкнено», перш ніж підключитися до джерела живлення і/або акумулятора, взятися за інструмент або переносити його. Якщо переносити автоматичні інструменти увімкненими або тримаючи палець на перемикачі, це може стати причиною нещасного випадку.
 - d) Зніміть будь-які регулюючі ключі або блокиратори, перш ніж вмикати інструмент. Якщо регулюючий ключ або блокиратор лишити прикріпленим до частини інструмента, яка обертається, це може спричинити травму.
 - e) Не тягніться і не перехилийтеся, працюючи з інструментом. Завжди надійно стійте на ногах і зберігайте рівновагу. Це надає кращий контроль над автоматичним інструментом у несподіваних ситуаціях.
 - f) Носіть правильний робочий одяг. Не носіть широкий одяг або ювелірні прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Широкий одяг, ювелірні прикраси або довге волосся може потрапити до рухомих частин.
 - g) Якщо у наявності є пристрій для збирання пилу, скористуйтеся ним за умови, що він правильно підключений і працює. Користування пристроєм для збирання пилу може знизити небезпеки, пов'язані із накопиченням пилу.
- 4) Експлуатація і догляд за автоматичним інструментом
 - a) Не застосовуйте надмірну силу до електроінструменту. Для виконання різних видів робіт підбирайте відповідні інструменти. Правильно підбраний автоматичний інструмент краще виконає роботу і гарантуватиме більше безпеки.
 - b) Не користуйтеся автоматичним інструментом, якщо перемикач не працює. Будь-який автоматичний інструмент, який неможливо контролювати перемикачем, є небезпечним. Його слід полагодити.
 - c) Від'єднайте вилку від джерела живлення та/або акумуляторний блок від електроінструмента, перш ніж будь-що регулювати, змінювати аксесуари або зберігати електроінструменти. Ці заходи безпеки знижують ризик випадково увімкнути автоматичний інструмент.
 - d) Зберігайте інструменти у місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте людям, не ознайомленим із автоматичними інструментами і цими інструкціями, користуватися автоматичним інструментом. Автоматичні інструменти є небезпечними в руках неготованих користувачів.

- е) Доглядайте за електричними інструментами. Перевіряйте, чи не зсунулися і чи не зігнулися рухомі частини, чи не зламалися окремі деталі, а також чи не трапилося якихось небажаних змін, які можуть погано вплинути на роботу інструмента.
Якщо автоматичний інструмент пошкоджений, його слід полагодити перед подальшим користуванням.
Багато нещасних випадків трапляється через поганий догляд за автоматичними інструментами.
- ф) Утримуйте різучі інструменти гострими й чистими.
Інструменти для різання, за якими правильно доглядають і які вчасно підточують, рідше згинаються, і їх легше контролювати.
- г) Користуйтеся автоматичним інструментом, аксесуарами і насадками згідно цих інструкцій, враховуючи робочі умови та завдання.
Застосовуйте різні автоматичні інструменти для різних видів робіт. Невідповідність інструмента і застосування може створити небезпечну ситуацію.
- 5) Обслуговування
- а) Обслуговувати ваш автоматичний інструмент може лише кваліфікований технік, замінюючи деталі лише на ідентичні.
Це гарантуватиме безпеку автоматичного інструмента.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Не підпускайте до інструменту дітей і недієздатних осіб.

Коли інструментом не користуються, його слід зберігати в місцях, недоступних для дітей та неповносправних осіб.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ З ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОДРИЛЯ

- Використовуйте додаткову рукоятку(-и), якщо поставляється разом з інструментом.
Втрата контролю може призвести до травми.
- Тримайте електроінструмент лише за відповідні ручки з ізоляцією, оскільки різуча насадка може зачепити приховані електричні дроти або власний шнур живлення.
При контактній різучої насадки з проводкою, що знаходиться під напругою, неізольовані металеві частини електроінструменту можуть проводити електричний струм, який призведе до ураження оператора.

ДОДАТКОВІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

- Переконайтеся, що джерело живлення, яким ви будете користуватися, відповідає вимогам до живлення, зазначеним на наклейці на корпусі виробу.
- Переконайтеся, що перемикач живлення знаходиться в положенні ВІМКНЕНО.
Якщо штепсельну вилку підключено до мережевої розетки, коли перемикач живлення знаходиться в положенні УВІМК., тоді інструмент негайно почне працювати, а це може призвести до нещасного випадку.
- Коли робоча поверхня знаходиться далеко від джерела живлення, користуйтеся подовжувачем достатньої товщини і номінальної потужності.
Подовжувач мусить бути настільки коротким, настільки й практичним.
- При використанні міцно тримайте дріль та бічну ручку обома руками.

- Не надягайте рукавички, зроблені з матеріалу, що здатний загортатися, такого як бавовняне, шерстяне, полотняне, трикотажне тощо.
- Перед тим як свердлити отвори в стінах, стелях чи підлогах, переконайтеся, що всередині немає електричних кабелів або трубопроводів.
- Свердління
 - При свердлінні починайте свердлити повільно та поступово збільшуйте швидкість.
 - Завжди направляйте тиск в одну лінію зі свердлом. Використовуйте достатній тиск, щоб продовжувати свердління, але не штовхайте з такою силою, що гальмуватиме двигун або відхилить свердло.
 - Щоб звести до мінімуму застрягнення в матеріалі або прорив через матеріал, зменште тиск на дріль і послабте свердло через останню частину отвору.
 - Якщо дріль застряг, негайно відпустіть пусковий механізм, вийміть свердло із заготовки й почніть заново. Не клацайте пусковий механізм між положеннями ввімкнення та вимкнення при спробі включити застряглий дріль. Це може пошкодити дріль.
 - Що більший діаметр свердла дрilia, то більша сила протидії діє на вашу руку.
Будьте обережні, щоб не втратити контроль над дрилем через цю силу протидії.
Щоб забезпечити надійний контроль, установіть слушне стійке положення, використовуйте бічну рукоятку, утримуйте дріль міцно обома руками та переконайтеся, що свердло знаходиться вертикально до матеріалу свердління.
 - Застереження щодо свердління
 - Свердло може перегрітися під час роботи; тим не менше, воно є достатньо протездатним. Не охолоджуйте свердло у воді чи олії.
 - Застереження відразу ж після використання.
Відразу ж після використання, поки він ще обертається, якщо дріль знаходиться в місці, де значні наземні стружки та пил накопичилися, пил може іноді поглинатися механізмом дрilia.
Завжди звертайте увагу, щоб уникнути цієї небажаної можливості.
- Приєднання кутового пристрою. (Додатковий прилад для D13VF та D13VG)
 - Відключення патрона від дрilia (Рис. 10)
 - Якщо патрон не можливо зняти за допомогою ключа, не тисніть на ключ силою та відправте дріль до УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ НІТАСНІ.
 - Відключення патрона від кутового пристрою (Рис. 12)
 - Патрон може бути знятий з кутового пристрою, так само як його було знято з дрilia; однак ЗАВЖДИ ЗНИМАЙТЕ КУТОВИЙ ПРИСТРІЙ З ДРИЛЯ ПЕРЕД СПРОБОЮ ПОСЛАБИТИ ПАТРОН. Це допоможе запобігти пошкодженню механізму свердління. Використовуйте даний ріжковий ключ, щоб тримати шпіндель кутового пристрою, перед спробою послабити патрон.
 - Якщо патрон не можливо зняти за допомогою ключа, не тисніть на ключ силою та відправте дріль до УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ НІТАСНІ.
- Коли електроінструмент використовується з прикріпленням до нього гачком, зверніть увагу на наступні моменти:
 - Перед тим як повісити основний пристрій на поясний ремінь, переконайтеся, що дріль зупинився повністю.
Під час знаходження дрilia на поясному реміні штепсельна вилка мусить бути відключена від джерела живлення.

- Не ходіть з електроінструментом, що висить на пояському реміні.
- При роботі на висоті, небезпеку складає випадкове падіння інструмента. Якщо гачок деформований або підвішений у неправильному місці, є загроза, що гачок зісковзне й інструмент впаде. Будьте обережні, щоб уникнути небезпеки.
- При створенні наскрізного отвору, наприклад у заготовці, електроінструмент іноді сильно вібрає. Будьте обережні, щоб ви не постраждали від гачка, навіть якщо така ситуація станеться.

СИМВОЛИ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Нижче наведено символи, які зазначаються на пристрої. Перш ніж користуватися пристроєм, ви повинні зрозуміти їх значення.

	D10VF / D10VG / D13VF / D13VG : Дриль
	Прочитайте всі правила безпеки та вказівки.
	Лише для країн ЄС Не викидайте електричні інструменти із побутовими відходами! Згідно з Європейською Директивою 2002/96/ЄС про відходи електронного та електричного виробництва і її запровадження згідно з місцевими законами, електроінструменти, які відслужили робочий строк, слід утилізувати окремо й повертати до установ, що займаються екологічною переробкою відходів.
V	Номинальна напруга
P	Вхід живлення
n ₀	Швидкість без навантаження
	Перемикач УВІМК.

	Перемикач ВІМК.
Lock 	Перемикач фіксується в положенні «УВІМКНЕНО».
	Зміна швидкості обертання – висока швидкість
	Зміна швидкості обертання – низька швидкість
	Відключіть мережеву вилку від електричної розетки
	Електричний пристрій класу II

СТАНДАРТНІ АКСЕСУАРИ

Окрім основного пристрою (1 пристрій), до комплекту входять аксесуари, перелік яких представлено нижче.

<D10VF>

(1) Патронний ключ (визначено лише для ключового патрона)..... 1

<D10VG та D13VF>

(1) Бічна ручка 1
(2) Патронний ключ (визначено лише для ключового патрона)..... 1

<D13VG>

(1) Бічна ручка 1
(2) З'єднання ручки 1
(3) Патронний ключ (визначено лише для ключового патрона)..... 1

Комплект стандартного приладдя може бути змінений без попередження.

ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

Свердління отворів у металі, пиломатеріалах і пластику.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель			D10VF	D10VG	D13VF	D13VG
Напруга (за регіонами)*			(110 В, 220 В, 230 В, 240 В) ~			
Вхід живлення			710 Вт*			
Швидкість без навантаження			0 – 3000 мин ⁻¹	0 – 1200 мин ⁻¹	0 – 850 мин ⁻¹	0 – 600 мин ⁻¹
Найбільший діаметр патрона дреля			10 мм		13 мм	
Ємність	Сталь	Спиральне свердло	10 мм	10 мм	13 мм	13 мм
		Кільцева пила	–	38 мм	51 мм	70 мм
	Дерево	Плоске перове свердло	25 мм	32 мм	40 мм	40 мм
		Гвинтове свердло	–	–	32 мм	38 мм
		Кільцева пила	29 мм	70 мм	102 мм	114 мм
Вага (без шнура)						
Хар. для ключового патрона			1,8 кг	1,9 кг	2,1 кг	2,1 кг
Хар. для безключового патрона			1,8 кг	1,9 кг	2,0 кг	2,0 кг

* Перевірте наклейку на пристрої, тому що вона відрізняється в залежності від регіону.

<Продуктивність із кутовим пристроєм (Додатковий прилад для D13VF та D13VG)>

Модель			D13VF		D13VG	
Швидкість кутового пристрою			НИЗЬКА (650 мин ⁻¹)	ВИСОКА (1350 мин ⁻¹)	НИЗЬКА (400 мин ⁻¹)	ВИСОКА (900 мин ⁻¹)
Ємність	Сталь	Спиральне свердло	13 мм	13 мм	13 мм	13 мм
		Кільцева пила	64 мм	32 мм	70 мм	51 мм
	Дерево	Плоске перове свердло	40 мм	32 мм	40 мм	40 мм
		Гвинтове свердло	38 мм	29 мм	38 мм	32 мм
		Кільцева пила	114 мм	64 мм	114 мм	102 мм

ПРИМІТКА

Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HІTACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

УСТАНОВКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Операція	Малюнок	Сторінка
Кріплення та зняття бічної рукоятки	1	114
Кріплення та зняття бічної рукоятки та з'єднувача рукоятки	2	114
Установлення та демонтаж насадки	3	114
Від'єднання насадки (якщо патрон не може бути ослаблений)	4	115
Вибір напрямку обертання	5	115
Функціонування пускового перемикача	6	115
Блокування перемикача	7	115
Зняття блокування перемикача	8	115
Від'єднання патрона дрилу від інструмента	9	115
Кріплення кутової головки (Додаткове приладдя)	10	116
Вибір швидкості кутової головки	11	116
Від'єднання патрона дрилу від кутової головки	12	116
Закріплення бічної рукоятки для кутової головки	13	116
Місце установки гачка (А)*1 (Додаткове приладдя)	14	116
Вибір аксесуарів	—	117

*1 Прикріплення гачка. (Додаткове приладдя)
Для встановлення гачка, необхідно розібрати частину ручки, яка покриває електричну систему інструмента. Щоб забезпечити вашу безпеку і захистити від ураження електричним струмом, установлення гачка на дріль слід проводити ТІЛЬКИ в УПОВНОВАЖЕНОМУ СЕРВІСНОМУ ЦЕНТРІ HІTACHI.

- Вибір відповідного свердла
- При свердлінні металу або пластмаси Використовуйте звичайне свердло для робіт по металу. Розміри варіюються від мінімум 1,2 мм до набрання максимальної потужності.
 - При свердлінні дерева Використовуйте звичайне свердло для робіт по дереву. Однак при свердлінні отворів діаметром 6,5 мм або менше використовуйте свердло для робіт з металу.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКА

- Перевірка свердла Оскільки використання стертго свердла призводить до несправності двигуна і зниження ефективності, при виявленні стирання негайно замініть або заточіть свердло.
- Огляд кріпильних гвинтів Регулярно оглядайте всі кріпильні гвинти і перевіряйте їх належну затяжку. При ослабленні будь-яких гвинтів негайно затягніть їх знову. Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозної небезпеки.
- Технічне обслуговування двигуна Головним компонентом електроінструменту є обмотка електродвигуна. Приділяйте належну увагу тому, щоб обмотку не було пошкоджено та/або до неї не потрадило мастило або вода.
- Перевірка вугільних щіток Щоб забезпечити вашу безпеку і захистити від ураження електричним струмом, огляд і заміну вугільних щіток цього інструмента слід проводити ТІЛЬКИ в уповноваженому сервісному центрі Hitachi.

ОБЕРЕЖНО

Під час роботи і огляду слід брати до уваги місцеві норми і стандарти.

ГАРАНТІЯ

Компанія гарантує, що електроінструменти Hitachi виготовлено згідно з установленими місцевими регулюючими нормами. Ця гарантія не розповсюджується на дефекти або пошкодження через зловживання, неправильне користування або звичайне спрацювання. Якщо маєте скарги, будь ласка, надішліть електроінструмент, не розбираючи його, з ГАРАНТІЙНИМ СЕРТИФІКАТОМ, який знаходиться в кінці даної інструкції з використання, до уповноваженого сервісного центру Hitachi.

Інформація про шум та вібрацію

Виміряні величини визначені згідно EN60745 і визнано такими, що відповідають ISO 4871.

Виміряний рівень потужності звуку в співвідношенні A:

91 дБ (A)

Виміряний рівень тиску звуку в співвідношенні A:

84 дБ (A)

Похибка K: 3 дБ (A).

Носіть пристрій захисту органів слуху.

Повне значення вібрації (триаксальну векторну суму) визначено згідно з EN60745.

Свердління металу:

Значення вібрації a_h , $D = 1,7 \text{ м/с}^2$

Похибка K = $1,5 \text{ м/с}^2$

Зазначений рівень вібрації був виміряний згідно стандартного тесту і може бути використаний при порівнянні інструментів між собою.

Він може використовуватися для первинного визначення впливу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Вібрація під час справжнього користування може відрізнитися від заявленої залежно від способу застосування інструмента.
- Визначте заходи безпеки для оператора згідно із застосуванням у фактичних умовах експлуатації (беручи до уваги всі частини робочого циклу, такі як періоди, коли інструмент вимкнено та коли інструмент працює в холостому режимі на додаток до часу запуску).

ПРИМІТКА

Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HITACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.