

Makita[®]

2-Speed Hammer Drill

Instruction Manual

2-Gang Schlagbohrmaschine

Betriebsanleitung

Dwubiegowa wiertarka udarowa

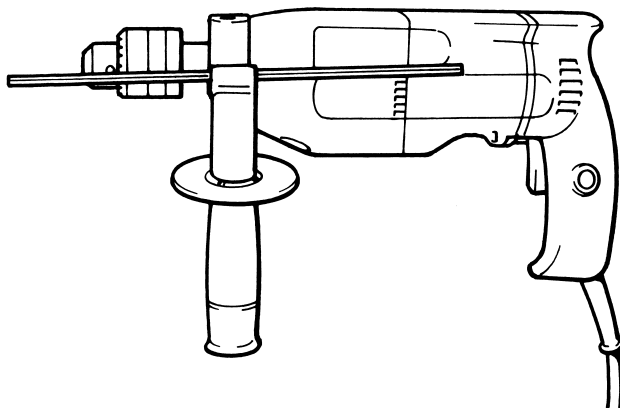
Instrukcja obsługi

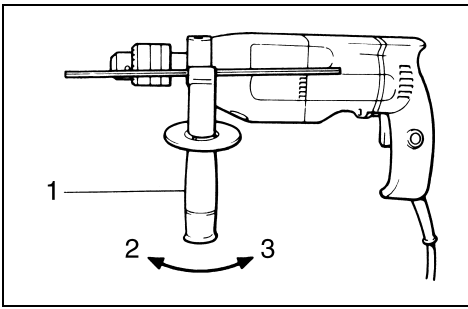
2-скоростная отбойная дрель

Инструкция по эксплуатации

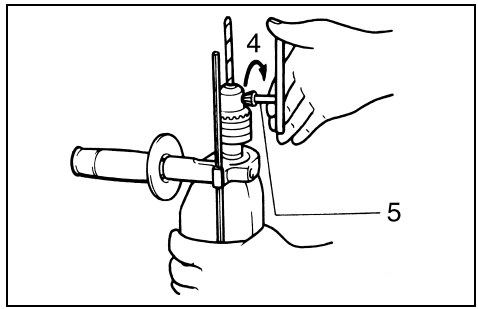
HP2030

HP2031

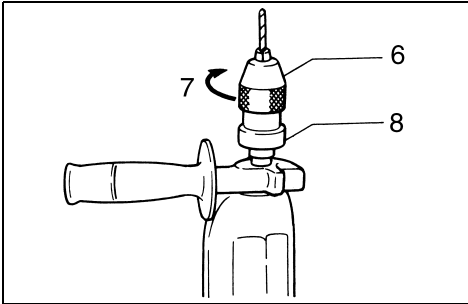




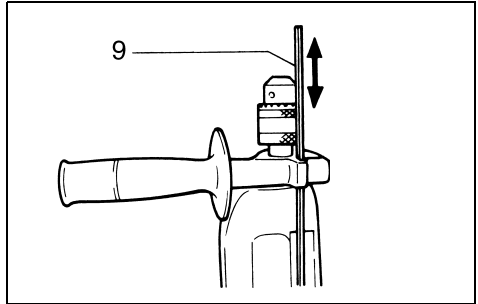
1



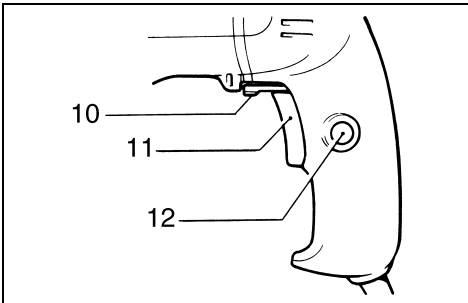
2



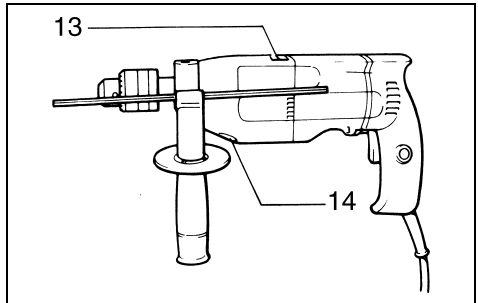
3



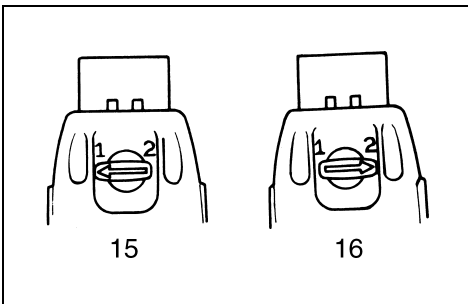
4



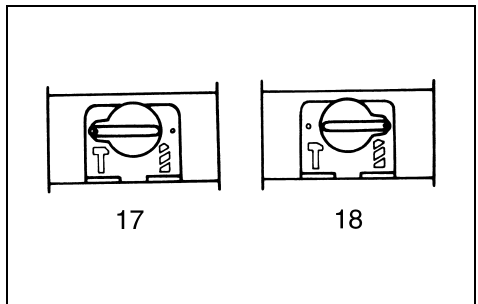
5



6



7



8

Symbols

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

Symbole

Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole

Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы

Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.



- Read instruction manual.
- Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- Przeczytaj instrukcję obsługi.
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации.



- DOUBLE INSULATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- PODWÓJNA IZOLACJA
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment 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 equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

- Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- Dotyczy tylko państw UE
Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!
Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC, dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, i dokumentami dostosowującymi ją do prawa krajowego zużyte urządzenia elektryczne należy posegregować i zutylizować w sposób nie zagrażający środowisku naturalnemu.

- Только для стран ЕС
Не выкидывайте электрическое оборудование вместе с бытовым мусором!
В соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования и ее применением согласно местным законам, электрическое оборудование, срок службы которого подошел к концу, должно быть собрано отдельно и возвращено на безопасное для окружающей среды перерабатывающее предприятие.

Explanation of general view

1 Side grip	7 Tighten	13 Action mode change lever
2 Loosen	8 Ring	14 Speed change lever
3 Tighten	9 Depth gauge	15 Position 1
4 Tighten	10 Reversing switch	16 Position 2
5 Chuck key	11 Switch trigger	17 For hammer drilling
6 Sleeve	12 Lock button	18 For drilling

SPECIFICATIONS

Model	HP2030	HP2031
Capacities:		
Concrete.....	Hi: 20 mm	Lo: —
Steel.....	Hi: 8 mm	Lo: 13 mm
Wood.....	Hi: 25 mm	Lo: 40 mm
No load speed (min ⁻¹).....	Hi: 0–2,900	Lo: 0–850
Blows per minute.....	Hi: 0–32,000	Lo: 0–9,400
Overall length.....	372 mm	388 mm
Net weight.....	2.3 kg	2.5 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

SAFETY INSTRUCTIONS

Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

For safe operation:

- 1. Keep work area clean**
Cluttered areas and benches invite injuries.
- 2. Consider work area environment**
Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
- 3. Guard against electric shock**
Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- 4. Keep children away**
Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.

5. Store idle tools

When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.

6. Don't force tool

It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

7. Use right tool

Don't force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended; for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.

8. Dress properly

Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.

9. Use safety glasses and hearing protection

Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.

10. Connect dust extraction equipment

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

11. Don't abuse cord

Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.

12. Secure work

Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

13. Don't overreach

Keep proper footing and balance at all times.

14. Maintain tools with care

Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

15. Disconnect tools

When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.

16. Remove adjusting keys and wrenches

Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

17. Avoid unintentional starting

Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.

18. Outdoor use extension cords

When tool is used outdoors, use only extension cords marked for use outdoors and so marked.

19. Stay alert

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.

20. Check damaged parts

Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by and authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.

21. Warning

The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the catalog may present a risk of personal injury.

22. Have your tool repaired by an expert

This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
2. Keep hands away from moving parts.
3. Do not touch any metal parts of the tool to prevent electrical shock if you drill into a "live" wire.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Side grip (Fig. 1)

The side grip (auxiliary handle) can be secured in any position throughout 360°. It should always be used to ensure operating safety.

Installing or removing the drill bit

Important:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the bit.

For HP2030 (Fig. 2)

After inserting the bit into the chuck, place the chuck key in each of the three holes, and tighten in clockwise direction. Be sure to tighten all three holes evenly.

For HP2031 (Fig. 3)

After inserting the bit into the chuck, hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

Adjusting the drilling depth (Fig. 4)

The drilling depth can be adjusted using the depth gauge.

Note:

The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing.

Switching ON and OFF (Fig. 5)

Caution: Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To switch on, press the trigger. To switch off, release the trigger.

Continuous running (Fig. 5)

Press the trigger and at the same time push the lock button. To stop this lock position, press the trigger and release it.

Variable trigger speed control (Fig. 5)

The speed varies from 0 to maximum, depending on the pressure applied to the trigger. The more the trigger is pressed, the faster the tool runs.


Reversing switch (Fig. 5)

Important:

Only reverse the direction of rotation when the motor stops completely.

To change the direction of rotation:

Position : right hand rotation

Position : left hand rotation


Speed change lever (Fig. 6 & 7)

Two rpm ranges can be preselected with the speed change lever. Turn the speed change lever to the position 1 or position 2.


Position 1: 0–850 min⁻¹

Position 2: 0–2,900 min⁻¹

Hammer drilling (Fig. 6 & 8)

When drilling in concrete, granite, tile, etc., turn the action mode change lever to the position of  symbol. Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

Drilling (Fig. 6 & 8)

When drilling in wood, metal or plastic materials, turn the action mode change lever to the position of  symbol.

MAINTENANCE

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

**Noise and Vibration
of Models HP2030/HP2031**

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 97 dB (A)
sound power level: 110dB (A)
– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration
value is 10 m/s².

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000,
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC,
89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

1 Seitengriff	7 Festziehen	13 Betriebsartenschalter
2 Lösen	8 Ring	14 Getriebe-Wahlschalter
3 Festziehen	9 Tiefenanschlag	15 Position 1
4 Festziehen	10 Drehrichtungsumschalter	16 Position 2
5 Bohrfutterschlüssel	11 Elektronikschalter	17 Schlagbohrbetrieb
6 Bohrhülse	12 Arretierknopf	18 Drehbohrbetrieb

TECHNISCHE DATEN

Modell	HP2030	HP2031
Schraubkapazität:	2. Gang	1. Gang
Beton.....	Hoch: 20 mm	Niedrig: —
Steel.....	Hoch: 8 mm	Niedrig: 13 mm
Holz.....	Hoch: 25 mm	Niedrig: 40 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	Hoch: 0–2900	Niedrig: 0–850
Schlagzahl (min ⁻¹).....	Hoch: 0–32000	Niedrig: 0–9400
Gesamtlänge.....	372 mm	388 mm
Gewicht.....	2,3 kg	2,5 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Netzanschluß

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdose ohne Erdanschluß betrieben werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzung und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- 1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
- 2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- 3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, kühltschränken.
- 4. Halten Sie Kinder fern!**
Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.

- 5. Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- 6. Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht**
Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7. Benützen Sie das richtige Werkzeug**
Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, wofür sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
- 8. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9. Schutzbrille und Gehörschutz tragen**
Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
- 10. Schließen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**
Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug- und sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß diese angeschlossen und korrekt benutzt werden.
- 11. Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

12. **Sichern Sie das Werkstück**

Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.

13. **Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**

Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

14. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**

Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.

Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.

15. **Ziehen Sie den Netzstecker**

Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.

16. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**

Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

17. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**

Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossene Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.

18. **Verlängerungskabel im Freien**

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

19. **Seien Sie stets aufmerksam**

Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

20. **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen**

Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.

21. **Achtung!**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

22. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**

Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

ZUSÄTZLICHE

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, daß die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.**
2. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**
3. **Berühren Sie keine Metallteile der Maschine, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, falls Sie versehentlich eine stromführende Leitung anbohren.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Seitengriff (Abb. 1)

Der Seitengriff (Zusatzgriff) läßt sich in jeder beliebigen Position am gesamten Umfang von 360° befestigen. Er sollte stets benutzt werden, um sicheren Handhabung zu gewährleisten.

Montage bzw. Demontage von Bohrern

Wichtig:

Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage eines des Bohrers stets, daß die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Für HP2030 (Abb. 2)

Nachdem Sie den Bohrer in das Spannfutter eingeführt haben, spannen Sie ihn ein, indem Sie den Spannschlüssel in jedes der drei Löcher stecken und im Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie den Spannschlüssel in allen drei Löchern gleichmäßig fest.

Für HP2031 (Abb. 3)

Nachdem Sie den Bohrer in das Spannfutter eingeführt haben, spannen Sie ihn ein, indem Sie den Ring festhalten, während Sie die Bohrhülse im Uhrzeigersinn drehen.

Bohrtiefenbegrenzung (Abb. 4)

Die Bohrtiefe kann über den Tiefenanschlag eingestellt werden.

HINWEIS:

Der Tiefenanschlag kann nicht in der Position, in der er gegen das Getriebegehäuse stößt, verwendet werden.

Schalterfunktion (EIN/AUS) (Abb. 5)

Vorsicht: Überprüfen Sie vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, ob der EIN/AUS-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten drücken Sie den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

Dauerbetrieb (Abb. 5)

Drücken Sie den Elektronikschalter und gleichzeitig den Arretierknopf. Zum Ausschalten des Dauerbetriebs den Elektronikschalter drücken und wieder loslassen.


Stufenlos regelbare Drehzahl über den Elektronikschalter (Abb. 5)


Die Drehzahl variiert je nach Druckausübung auf den Elektronikschalter zwischen 0 und max. Drehzahl. Je mehr der Elektronikschalter gedrückt wird, desto schneller läuft die Maschine.

Drehrichtungsumschalter (Abb. 5)

Wichtig: Wechseln Sie niemals die Drehrichtung, bevor der Motor zum Stillstand gekommen ist.

Zum Umschalten der Drehrichtung:

Position : Rechtslauf

Position : Linkslauf


Getriebe-Wahlschalter (Abb. 6 u. 7)

Zwei Drehzahlbereiche können mit dem Getriebe-Wahlschalter vorgewählt werden. Stellen Sie dazu den Getriebe-Wahlschalter entweder auf position 1 oder position 2.


Position 1: 0–850 U/min

Position 2: 0–2900 U/min

Schlagbohren (Abb. 6 u. 8)

Zum Bohren in Beton, Granit, Fliesen usw. drehen Sie den Betriebsartenschalter auf die Position des Symbols . Verwenden Sie ausschließlich hartmetallbestückte Bohrer.

Drehbohren (Abb. 6 u. 8)

Zum Bohren in Holz, Metall oder Kunststoff drehen Sie den Betriebsartenschalter auf die Position des Symbols .

WARTUNG

VORSICHT:

Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der „OFF-Position“ befindet und der Netzstecker gezogen ist.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieser Maschine zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

**Geräusch- und Vibrationsentwicklung
der Modelle HP2030/HP2031**

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:

Schalldruckpegel: 97 dB (A)

Schalleistungspegel: 110 dB (A)

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 10 m/s^2 .

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**



Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Wyjaśnienia dotyczące urządzenia i jego użycia

1 Uchwyt boczny	7 Zakręcanie	13 Dźwignia zmiany trybu pracy
2 Odkręcanie	8 Pierścień	14 Dźwignia zmiany prędkości
3 Zakręcanie	9 Miernik głębokości	15 Położenie 1
4 Zakręcanie	10 Przełącznik zmiany kierunku	16 Położenie 2
5 Klucz do zacisku	11 Spust włącznika	17 Dla wiercenia udarowego
6 Tuleja	12 Przycisk pracy ciąglej	18 Dla wiercenia zwykłego

DANE TECHNICZNE

Model	HP2030	HP2031
Zdolność wiercenia:		
Beton.....	wysoka prędkość: 20 mm	niska prędkość: —
Stal.....	wysoka prędkość: 8 mm	niska prędkość: 13 mm
Drewno.....	wysoka prędkość: 25 mm	niska prędkość: 40 mm
Prędkość bez obciążenia (obr./min)	wysoka prędkość: 0–2900	niska prędkość: 0–850
Liczba uderzeń na minutę.....	wysoka prędkość: 0–32000	niska prędkość: 0–9400
Całkowita długość	372 mm	388 mm
Ciężar netto.....	2,3 kg	2,5 kg

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Zasilanie

Urządzenie to, powinno być podłączone tylko do źródła zasilania o takim samym napięciu jak pokazano na tabliczce znamionowej i może być używane tylko dla zmiennego prądu jednofazowego. Zgodnie ze standardami Unii Europejskiej zastosowano podwójną izolację i dlatego też możliwe jest zasilanie z gniazda bez uziemienia.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Używając urządzeń elektrycznych podstawowe środki ostrożności muszą być zawsze zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, porażenia prądem i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed próbą użycia tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

- 1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości**
Zabłażone miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
- 2. Zastanów się nad warunkami pracy**
Nie wystawiaj urządzeń elektrycznych na deszcz. Nie używaj urządzeń elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń elektrycznych w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.
- 3. Chroń się przed porażeniem prądu.**
Zapobiegaj kontaktom ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).

4. Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom

Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia lub przedłużacza. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.

5. Zachowaj nieczynne urządzenia.

Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchych, wysokich lub zamkniętych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.

6. Nie przeciążaj urządzenia.

Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.

7. Używaj poprawnego urządzenia.

Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone; na przykład, nie używaj piły tarczowej do przecinania gałęzi lub kłód drzew.

8. Ubierz się odpowiednio

Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Gumowe rękawiczki i przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.

9. Użyj okularów ochronnych i ochraniaczy uszu.

Użyj masek na twarz lub masek przeciwpyłowych jeżeli czynność cięcia wytwarza pył.

10. Podłącz urządzenie usuwające pył.

Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.

11. **Uważaj na przewód sieciowy**
Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
12. **Pewnie mocuj cięte elementy.**
Użyj ścisków lub imadła do zamocowania ciętych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwaną piły.
13. **Używając piłę, nie oddalaj jej zbyt blisko siebie.**
Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
14. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia.**
Utrzymuj urządzenie ostre i czyste dla jego lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu. Regularnie sprawdzaj przewody przedłużające i wymień je, jeżeli są uszkodzone. Utrzymuj uchwyty suche, czyste i nie zabrudzone olejem lub smarem.
15. **Odcłóż urządzenie**
Przed konserwacją urządzenia lub zmianą wyposażenia takiego jak tarcze, noże do struga i noże do frezowania, gdy nie jest ono używane.
16. **Wyjmij klucze regulacyjne**
Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
17. **Unikaj przypadkowych uruchomień.**
Nie noś podłączonego urządzenia z palcem na włączniku. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, gdy je podłączasz do zasilania.
18. **Zastosuj przedłużacz używając urządzenia na dworze.**
Gdy urządzenie używane jest na dworze, stosuj tylko przedłużacze przeznaczone i oznaczone do pracy na dworze.
19. **Bądź uważny**
Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
20. **Sprawdzaj uszkodzone części.**
Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, oprawy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiegokolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przelączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączać.

21. **Ostrzeżenie**
Użycie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub części dodatkowych innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu, może stworzyć ryzyko uszkodzenia ciała.
22. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę.**
To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi zasadami bezpieczeństwa. Naprawa urządzeń elektrycznych może być wykonana wyłącznie przez specjalistę, gdyż w przeciwnym wypadku może ono stanowić zagrożenie dla użytkownika.

DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności dotyczących urządzenia, zawsze upewnij się, czy jest ono wyłączone i odcłączone od zasilania.**
2. **Trzymaj ręce z daleka od ruchomych części.**
3. **Jeżeli urządzenie wejdzie w kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem, aby zapobiec porażeniu prądem, nie dotykaj żadnych metalowych części urządzenia.**

ZACHOWEJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Uchwyt boczny (Rys. 1)

Uchwyt boczny (pomocniczy) może być zamocowany pod dowolnym kątem. Powinien być on zawsze używany dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy.

Zakładanie lub wyjmowanie wiertła

Ważne:

Przed zakładaniem lub wyjmowaniem wiertła, zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odcłączone od zasilania.

Model HP2030 (Rys. 2)

Po włożeniu wiertła do zacisku, włóż klucz do zacisku do każdego z trzech otworów i zakręć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Koniecznie dokręć równomiernie wszystkie trzy otwory.

Model HP2031 (Rys. 3)

Po włożeniu wiertła do zacisku, przytrzymując mocno pierścień, obróć tuleję zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zakręcić zacisk.

Regulacja głębokości wiercenia (Rys. 4)

Głębokość wiercenia może być regulowana przy pomocy miernika głębokości.

Uwaga:

Miernik głębokości nie może być używany w położeniu, w którym uderza on w obudowę mechanizmu.

Włączanie i wyłączanie (Rys. 5)

Ostrzeżenie: Przed podłączeniem urządzenia do zasilania zawsze sprawdź, czy spust włącznika działa poprawnie i powraca do położenia „OFF” po zwolnieniu.

Aby włączyć urządzenie, naciśnij na spust. Aby wyłączyć urządzenie, zwolnij spust.

Praca ciągła (Rys. 5)

Naciśnij na spust i w tym samym czasie wciśnij przycisk pracy ciągłej. Aby zatrzymać urządzenie pracujące w sposób ciągły, naciśnij na spust i zwolnij go.

Sterowanie prędkością przy pomocy spustu (Rys. 5)

Prędkość zmienia się od 0 do maksimum, w zależności od siły nacisku na spust. Im silniej naciskany jest spust, tym szybciej pracuje urządzenie.

Przełącznik zmiany kierunku (Rys. 5)

Ważne:

Zmieniaj kierunek obrotów tylko po całkowitym zatrzymaniu silnika.

Aby zmienić kierunek obrotów:

Położenie : obroty w prawą stronę

Położenie : obroty w lewą stronę


Dźwignia zmiany prędkości (Rys. 6 i 7)

Przy pomocy dźwigni zmiany prędkości mogą być wybrane dwa zakresy liczby obrotów na minutę. Obróć dźwignię zmiany prędkości do położenia 1 lub 2.


Położenie 1: 0 – 850 obr./min

Położenie 2: 0 – 2900 obr./min

Wiercenie udarowe (Rys. 6 i 8)

Podczas wiercenia w betonie, granicie, pustakach itp., obróć dźwignię zmiany trybu pracy do położenia oznaczonego symbolem . Koniecznie używaj wiertła z końcówką z węgla wolframu.

Wiercenie normalne (Rys. 6 i 8)

Podczas wiercenia w drewnie, metalu lub plastiku, obróć dźwignię zmiany trybu pracy do położenia oznaczonego symbolem .

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:

Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed wykonywaniem jakichkolwiek prac nad urządzeniem.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność produktu, naprawy i konserwacje lub ustawianie powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis Makita.

**Szumy i drgania
modelów HP2030/HP2031**

Typowy A-ważone poziomy szumów
poziom ciśnienia dźwięku: 97 dB (A).
poziom dźwięku w trakcie pracy: 110 dB (A).
– Noś ochraniacze uszu. –

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej
przyspieszenia jest 10 m/s^2 .

CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że
niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi standardami i
standardowymi dokumentami:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

zgodnie z Zaleceniami Rady: 73/23/EEC, 89/336/EEC i
98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**



Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

1 Боковой захват	9 Измеритель глубины	15 Позиция 1
2 Отвинтите	10 Обратный переключатель	16 Позиция 2
3 Завинтите	11 Пусковой механизм	17 Для сверления с отбоем
4 Завинтите	12 Кнопка фиксации	18 Для сверления
5 Зажимной ключ	13 Рычаг переключения действующего режима	
6 Втулка	14 Рычаг переключения скорости	
7 Завинтите		
8 Кольцо		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	HP2030	HP2031
Функциональные возможности:		
Бетон	Высокая: 20 мм	Низкая: —
Сталь	Высокая: 8 мм	Низкая: 13 мм
Дерево	Высокая: 25 мм	Низкая: 40 мм
Скорость в незагруженном состоянии (оборотов в мин.)		
Высокая: 0–2900	Высокая: 0–2900	Низкая: 0–850
Ударов в минуту	Высокая: 0–32000	Низкая: 0–9400
Общая длина	372 мм	388 мм
Вес нетто	2,3 кг	2,5 кг

• Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

• Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, поражения электрическим током и персональных травм, включая следующие.

Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

1. **Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
Захламленные места и подставки могут привести к травмам.

2. **Учитывайте рабочую окружающую среду**

Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в присутствии возгораемых жидкостей или газов.

3. **Предохраняйтесь от поражения электрическим током**

Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).

4. **Держитесь подальше от детей**

Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.

5. **Правильно храните неработающие инструменты**

Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне досягаемости детей.

6. **Не прилагайте усилие к инструменту**

Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.

7. **Используйте правильный инструмент**

Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.

- 8. Одевайтесь правильно**
Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
- 9. Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**
Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску
- 10. Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
- 11. Не прилагайте усилие к шнуру**
Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
- 12. Закрепите рабочее изделие**
Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
- 13. Не заходите слишком далеко**
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
- 14. Осмотрительно обращайтесь с инструментами**
Держите инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Держите ручки сухими чистыми и свободными от масла или смазки.
- 15. Отсоединяйте инструменты**
Если не используются, перед техобслуживанием, и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, режцы и резак.
- 16. Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**
Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
- 17. Избегайте случайных запусков**
Не носите подсоединенный к сети инструмент с пальцем, находящемся на переключателе. Перед подсоединением инструмента к сети убедитесь, что переключатель находится в положении “выкл”.
- 18. Шнуры-удлинители для использования на улице**
Когда инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице с указанием этого.
- 19. Будьте бдительны**
Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.
- 20. Проверьте поврежденные части**
Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, соединения движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять на их функционирование. Предохранитель или другая часть должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.
- 21. Предостережение**
Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности персональной травмы.
- 22. Используйте для ремонта услуги специалиста**
Это электрическое оборудование соответствует относящимся к нему правилам безопасности. Ремонт электрического оборудования может проводиться только специалистами, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- 1. Перед выполнением любой работы с инструментом убедитесь в том, что инструмент выключен и отсоединен от сети.**
- 2. Держите руки подальше от движущихся частей.**
- 3. При сверлении в “работающий” электрический провод не прикасайтесь ни к каким металлическим частям инструмента.**

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Боковой захват (Рис. 1)

Боковой захват (дополнительная ручка) может быть зафиксирован в любом положении в пределах 360°. Всегда используйте боковой захват для обеспечения безопасной эксплуатации.

Установка или удаление сверла дрели

Важно:

Перед установкой или удалением сверла убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от сети.

Для модели НР2030 (Рис. 2)

После установки сверла в зажим вставьте зажимной ключ в каждое из трех отверстий и завинтите по часовой стрелке. Следует завинтить все три зажимных отверстия одинаково.

Для модели НР2031 (Рис. 3)

После установки сверла в зажим крепко держите кольцо и поверните втулку по часовой стрелке для завинчивания зажима.

Регулировка глубины сверления (Рис. 4)

Регулировка глубины сверления возможна с использованием измерителя глубины.

Примечание:

Измеритель глубины не может использоваться в положении, когда измеритель глубины ударяется в корпус привода.

Переключение ON (ВКЛ) и OFF (ВЫКЛ) (Рис.5)

Предупреждение:

Перед подсоединением инструмента всегда проверяйте, чтобы видеть, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение "OFF" (выкл.) при высвобождении

Для включения нажмите пусковой механизм. Для выключения высвободите пусковой механизм.

Непрерывное функционирование (Рис. 5)

Нажмите пусковой механизм и одновременно нажмите кнопку фиксации. Для остановки из этого фиксированного положения нажмите пусковой механизм, затем высвободите его.

Регулятор изменения скорости с помощью пускового механизма (Рис. 5)

Скорость изменяется от 0 до максимума в зависимости от давления, прикладываемого к пусковому механизму. Чем сильнее Вы нажимаете пусковой механизм, тем быстрее функционирует инструмент.

Регулятор обратного переключения (Рис. 5)

Важно:

Выполняйте обратное переключение вращения только после полной остановки двигателя.

Для изменения направления вращения:

Позиция : вращение в правую сторону

Позиция : вращение в левую сторону


Рычаг Регулятор переключения скорости (Рис. 6 и 7)

Два диапазона оборотов в минуту могут быть выбраны предварительно с помощью регулятора переключения скорости. Поверните регулятор переключения скорости в позицию 1 или в позицию 2.


Позиция 1: 0–850 оборотов в мин.

Позиция 2: 0–2900 оборотов в мин.

Сверление с отбоем (Рис. 6 и 8)

При сверлении в бетоне, граните, кафеле и т.д. поверните рычаг переключения действующего режима в положение с символом . Следует использовать сверло с вольфрамо-карбидным наконечником.

Сверление (Рис. 6 и 8)

При сверлении в дереве, металле или пластмассовых материалах поверните регулятор переключения действующего режима в положение с символом .

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Всегда проверяйте, что инструмент выключен и отсоединен перед выполнением любой работы с инструментом.

Для поддержания безопасности и долговечности изделия, ремонт, уход или регулировка должны проводиться в уполномоченном центре по техобслуживанию Makita.

**Шум и вибрация
моделей HP2030/HP2031**

Типичные А-взвешенные уровни шума составляют
уровень звукового давления 97 дБ (А).
уровень звуковой мощности 110 дБ (А).

– Надевайте защиту для ушей. –

Типичное взвешенное значение квадратного
корня ускорения составляет 10 м/с².

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем под свою собственную
ответственность, что этот продукт находится в
соответствии со следующими стандартами или
документами по стандартизации:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

согласно сборникам директив 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС
и 98/37/ЕС.

Ясухико Канзаки **CE94**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation

Anjo, Aichi Japan

883988A209