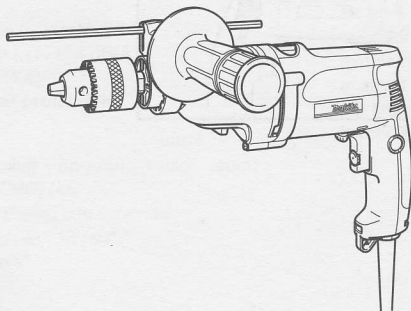




GB	2-Speed Hammer Drill	INSTRUCTION MANUAL
UA	2-швидкісний ударний дріль	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Wiertarka udarowa z 2-stopniową regulacją prędkości	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de găurit cu percuzie cu 2 viteze	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	2-Gang-Schlagbohrmaschine	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Kétsebességű ütvefúró	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	2-rýchlostné vŕtacie kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Dvourychlostní elektronická přiklepová vrtačka	NÁVOD K OBSLUZE

HP2050
HP2050F
HP2051
HP2051F



POLSKI (Oryginalna instrukcja)

- 1-1. Przycisk blokujący
- 1-2. Pokrętko regulacji prędkości
- 1-3. Spust przełącznika
- 1-4. Wyższy
- 1-5. Niższy
- 2-1. Lampka
- 3-1. Dźwignia przełącznika obrotów wstecznych

Objaśnienia do widoku ogólnego

- 4-1. Strzałka
- 4-2. Pokrętko zmiany prędkości
- 5-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
- 6-1. Podstawa uchwytu
- 6-2. Uchwyt boczny (pomocnicza rękojeść)
- 6-3. Zęby
- 6-4. Wypukłość
- 7-1. Klucz do uchwytu wiertarskiego
- 8-1. Tuleja
- 8-2. Pierścienie
- 9-1. Ogranicznik głębokości
- 10-1. Gruszka do przedmuchiwania
- 11-1. Otwory wentylacyjne

SPECYFIKACJE

Model		HP2050/HP2050F		HP2051/HP2051F	
Prędkość		Wysoki	Niski	Wysoki	Niski
Wydajność	Beton	20 mm	-----	20 mm	-----
	Stal	8 mm	13 mm	8 mm	13 mm
	Drewno	25 mm	40 mm	25 mm	40 mm
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)		0 - 2 900	0 - 1 200	0 - 2 900	0 - 1 200
Liczba udarów na minutę		0 - 58 000	0 - 24 000	0 - 58 000	0 - 24 000
Długość całkowita		362 mm		360 mm	
Ciężar netto		2,5 kg		2,5 kg	
Klasa bezpieczeństwa		II			

• W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.

• Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.

• Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE039-2

ENG203-2

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do wiercenia udarowego w cegle, betonie i kamieniu, jak również do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych bez użycia udaru.

ENF002-1

Zasilanie

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

ENG102-2

Tylko dla krajów europejskich

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{PA}): 97 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 108 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochroniacze na uszy

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie

Emisja drgań (a_{n,D}): 13 m/s²

Niepewność (K): 3 m/s²

ENG302-2

Tryb pracy: wiercenie otworów w metalu

Emisja drgań (a_{n,D}): 2,5 m/s² lub poniżej

Niepewność (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

• Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie z standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

• Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE:

• Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

• W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy

cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-12

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:

Wiertarka udarowa z 2-stopniową regulacją prędkości

Model nr/ Typ: HP2050, HP2050F, HP2051, HP2051F

jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2008, a począwszy od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009

Tomoyasu Kato
Dyrektor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

000230

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażań prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB003-4

Szczególne zasady bezpieczeństwa

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi wiertarki udarowej.

Używanie elektronarzędzia w sposób niebezpieczny lub niewłaściwy grozi poważnymi obrażeniami ciała.

1. **Podczas wiercenia udarowego należy stosować środki ochrony słuchu.** Ekspozycja na hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Używać narzędzia z dostarczonymi uchwytami pomocniczymi.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.
3. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem powoduje, że również odsonięte elementy narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Zapewnić stałe podłoże. Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.**
5. **Narzędzie należy trzymać oburącz.**
6. **Trzymać ręce z dala od części obrotowych.**
7. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
8. **Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać wiertła ani obrabianego elementu. Mogą one być bardzo gorące, grożąc poparzeniem skóry.**
9. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

OSTRZEŻENIE:

NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE lub **nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa** określonych w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠ UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Włączanie

Rys.1

⚠ UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu. W celu uruchomienia elektronarzędzia należy nacisnąć spust przełącznika. Prędkość pracy elektronarzędzia zwiększa się w miarę zwiększania nacisku na spust przełącznika. Zwolnić spust włącznika, aby wyłączyć elektronarzędzie.

Dla uruchomienia trybu pracy ciągłej, nacisnąć spust przełącznika, a następnie wcisnąć przycisk blokujący. Do zatrzymania elektronarzędzia pracującego w trybie ciągłym, nacisnąć spust włącznika do oporu, a następnie zwolnić go.

Narzędzie wyposażone jest w śrubę regulującą prędkość, umożliwiającą ograniczenie jego maksymalnej prędkości (zmiennej). Obrót pokrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa prędkość, a obrót w przeciwnym kierunku - zmniejsza ją.

Zaświecenie się lampek.

Dla modelu HP2050F, HP2051F

Rys.2

⚠ UWAGA:

- Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.



Aby włączyć lampkę, pociągnij za język spustowy przełącznika. Aby ją wyłączyć zwolnij język spustowy przełącznika.

UWAGA:

- Użyj suchej tkaniny aby zetrzeć zanieczyszczenia z osłony lampki. Uważać, aby nie zarysować osłony lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

Włączanie obrotów wstecznych.

Rys.3

Omawiane narzędzie jest wyposażone w przełącznik umożliwiający zmianę kierunku obrotów. Przesunięcie dźwigni przełącznika zmiany kierunku obrotów w położenie  (w stronę A) powoduje zmianę kierunku obrotów na zgodne z ruchem wskazówek zegara, a w położenie  (w stronę B) - na przeciwnie.

⚠ UWAGA:

- Przed uruchomieniem narzędzia należy zawsze sprawdzić ustawienie kierunku obrotów.

- Kierunek obrotów można zmieniać tylko wówczas, gdy urządzenie całkowicie się zatrzyma. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.

Zmiana prędkości

Rys.4

Dwa zakresy prędkości można ustawić przy pomocy pokrętki zmiany prędkości.

Aby zmienić prędkość, obróć pokrętkę zmiany prędkości tak, aby strzałka na korpusie narzędzia wskazywała pozycję "I" na pokrętkę, aby uzyskać niską prędkość lub pozycję "II", aby uzyskać wysoką prędkość.



Jeżeli podczas przesuwania dźwigni napotyka się na trudności, należy najpierw lekko przekręcić uchwyt w dowolnym kierunku, a następnie ponownie obrócić pokrętkę.

⚠ UWAGA:

- Używać przełącznika obrotów wstecznych tylko po całkowitym zatrzymaniu elektronarzędzia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem elektronarzędzia spowoduje jego uszkodzenie.
- Dźwignię zmiany prędkości należy zawsze ustawiać dokładnie w wybranej pozycji. W przypadku uruchomienia narzędzia, gdy dźwignia zmiany prędkości znajduje się w połowie między pozycją „I” i „II”, może dojść do jego uszkodzenia.

Wybór trybu pracy

Rys.5

Omawiane narzędzie posiada dźwignię zmiany trybu pracy. W przypadku uruchomienia wiercenia udarowego wystarczy przesunąć dźwignię zmiany trybu pracy w prawo (symbol ). W przypadku ruchu obrotowego należy przesunąć dźwignię zmiany trybu pracy w lewo (symbol ).

⚠ UWAGA:

- Dźwignię zmiany trybu pracy należy przesunąć zawsze do oporu do pozycji odpowiadającej wybranemu trybowi. W przypadku uruchomienia narzędzia, gdy dźwignia ustawiona jest między symbolami trybu pracy, może dojść do jego uszkodzenia.

MONTAŻ

⚠ UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Instalowanie uchwytu bocznego (rękojeść pomocnicza)

Rys.6

Zawsze stosować uchwyt boczny dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Zainstalować uchwyt boczny, wpasowując zęby uchwytu pomiędzy karby na korpusie

elektronarzędzia.

Następnie dokręcić uchwyt ruchem zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara do żądanej pozycji. Może on być przekręcany o 360° i zabezpieczony w dowolnej pozycji.

Zakładanie i wyjmowanie wiertła

Dla modelu HP2050, HP2050F

Rys.7

W celu założenia wiertła, należy umieścić go w uchwycie jak najgłębiej. Zaciśnąć uchwyt ręką. Umieścić klucz do uchwytu w każdym z trzech otworów i dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Wszystkie trzy otwory należy dokręcić równomiernie.

Aby wyjąć wiertło, należy w jednym z otworów przekręcić klucz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie poluzować uchwyt ręką. Po użyciu klucza do uchwytu, uchwyt powinien wrócić do pierwotnej pozycji.

Dla modelu HP2051, HP2051F

Rys.8

Przytrzymać pierścieni i przekręcając tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, otworzyć uchwyt wiertarski. Umieścić wiertło tak głęboko jak to możliwe. Przytrzymać mocno pierścieni i przekręcić tuleję w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić uchwyt.

Aby wyjąć wiertło, przytrzymać pierścieni i przekręcić tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ogranicznik głębokości wiercenia

Rys.9

Ogranicznik głębokości wiercenia jest udogodnieniem dla wiercenia otworów o jednakowej głębokości. Poluzować uchwyt boczny i umieścić ogranicznik w otworze w uchwycie bocznym. Ustawić ogranicznik na pożądaną głębokość i zamocować uchwyt boczny.

UWAGA:


- Ogranicznik głębokości wiercenia nie może być stosowany w pozycji, w której uderza on o korpus narzędzia.

DZIAŁANIE

Operacja wiercenia z użyciem udaru

⚠ UWAGA:

- W momencie przewiercania otworu, gdy otwór zapchany jest wiórami, opiłkami lub gruzem lub w przypadku natknięcia się na pręty zbrojeniowe osadzone w betonie na narzędzie/wiertło wywierana jest nagle olbrzymia siła skręcająca. Należy zawsze używać uchwytu bocznego (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie zarówno za uchwyt boczny jak i rękojeść z przełącznikiem. Niestosowanie się do tej zasady może spowodować utratę kontroli nad narzędziem i ewentualnie poważne obrażenia.

Podczas wiercenia otworów w betonie, granicie, płytce itp, przesuń dźwignię zmiany trybu pracy na znak , aby uruchomić tryb "Wiercenie udarowe".

Należy koniecznie używać wiertła z końcówką z węgla wolframu.

Ustawić wiertło w wybranym miejscu, gdzie ma być wywierony otwór, a następnie pociągnąć za język spustowy przełącznika. Nie przeciążać narzędzia. Lekki nacisk daje najlepsze wyniki. Trzymać narzędzie w jednej pozycji uważając, aby wiertło nie ślizgało się i nie przesunęło się względem otworu.

Nie zwiększać nacisku, gdy otwór zapcha się wiórami, opiłkami lub gruzem. Zamiast tego pozwól, aby narzędzie pracowało przez chwilę bez obciążenia, a następnie wyciągnij wiertło częściowo z otworu. Po kilkakrotnym powtórzeniu tej procedury otwór zostanie oczyszczony i można wznowić normalną operację wiercenia.

Gruszka do przedmuchiwania (wyposażenie dodatkowe)


Rys.10

Po wywierceniu otworu można skorzystać z gruszki do przedmuchiwania, aby oczyścić otwór z pyłu.

Wiercenie otworów

⚠ UWAGA:

- Wywieranie nadmiernego nacisku na narzędzie nie przyspiesza wiercenia. W praktyce, wywieranie nadmiernego nacisku przyczynia się jedynie do uszkodzenia końcówki wiertła, zmniejszenia wydajności i skrócenia okresu eksploatacyjnego narzędzia.
- W momencie przebijania otworu na narzędzie/wiertło wywierana jest olbrzymia siła. Gdy wiertło zaczyna przebijać na wylot otwór w elemencie, należy zachować ostrożność i mocno trzymać narzędzie.
- Zablokowane wiertło można łatwo wyjąć, załączając przełącznik wstecznych obrotów i wyprowadzając wiertło. Elektronarzędzie może jednak nagle odbić, jeśli nie zostanie mocno przytrzymane.
- Niewielkie obrabiane kawałki materiału zawsze zamocowywać w imadle lub podobnym przyrządzie przytrzymującym.

Podczas wiercenia otworów w drewnie, metalu lub tworzywach sztucznych, przesuń dźwignię zmiany trybu pracy na znak , aby uruchomić tryb "tylko ruch obrotowy".

Wiercenie w drewnie

Podczas wiercenia w drewnie najlepsze wyniki osiąga się wkrętami do drewna ze śrubą prowadzącą. Śruba prowadząca ułatwia wiercenie dzięki naprowadzeniu wiertła w obrabiany materiał.

Wiercenie w metalu

Dla uniknięcia ześlizgnięcia się wiertła przy rozpoczynaniu wiercenia, napunktować miejsce otworu

przy pomocy punktaka i młotka. Umieścić końcówkę wiertła we wgłębieniu i rozpocząć wiercenie.
Stosować środki smarująco-chłodzące przy wierceniu w metalu. Wyjątki stanowią żelazo i miedź, które należy wiercić na sucho.

KONSERWACJA

UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.

Czyszczenie otworów wentylacyjnych

Rys.11

Narzędzie i jego otwory wentylacyjne powinny być utrzymywane w czystości. Otwory wentylacyjne należy czyścić w regularnych odstępach czasu i za każdym razem, gdy są przytkane.

Dla zachowania **BEZPIECZEŃSTWA** i **NIEZAWODNOŚCI** wyrobu, naprawy, wymiana szczotek węglowych oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Wiertło udarowe z końcówką z węgla wolframu
- Końcówki krzyżowe
- Końcówki płaskie
- Piła walcowa do otworów
- Gruszka do przedmuchiwania
- Gogle ochronne
- Uchwyt bez klucza 13
- Klucz do uchwytu wiertarskiego
- Zakładanie uchwytu
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Walizka z tworzywa sztucznego