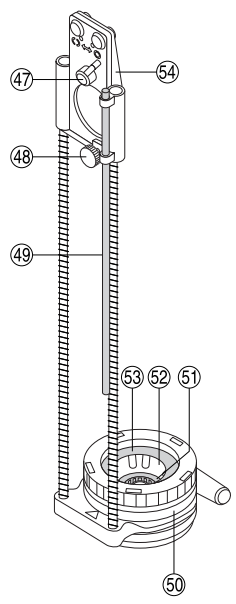
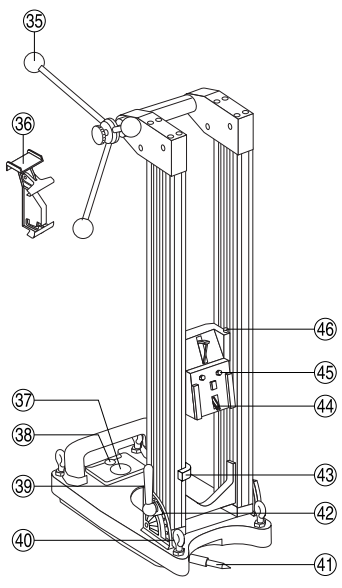
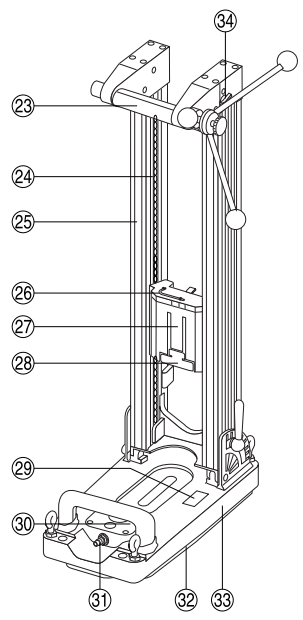
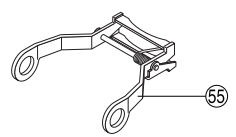
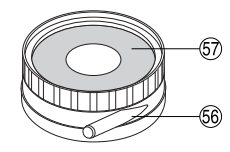
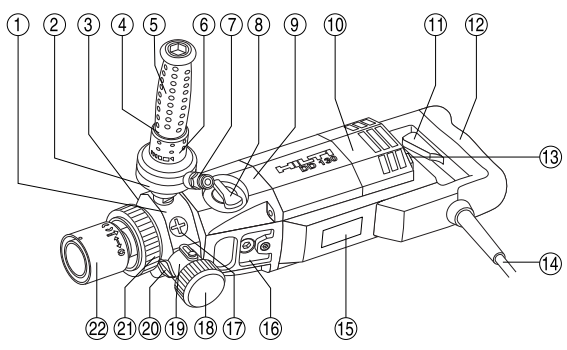


HILTI

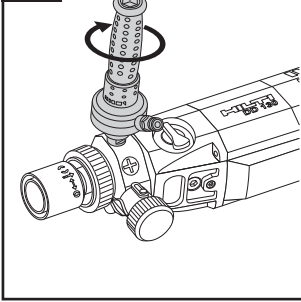
DD 130

Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
Пайдалану бойынша басшылық	kk

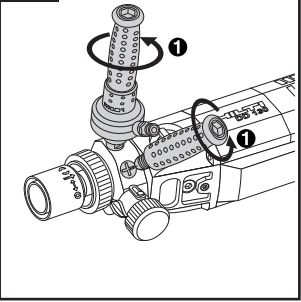




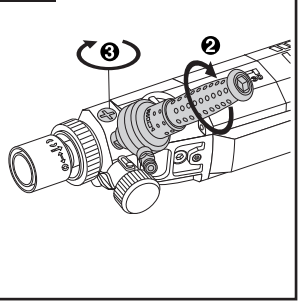
6.1.1



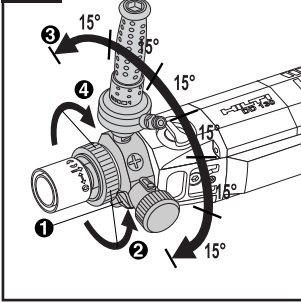
6.1.2



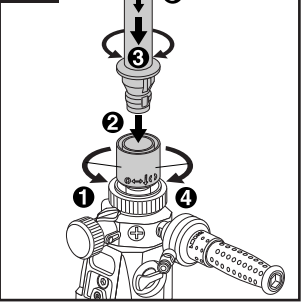
6.1.2



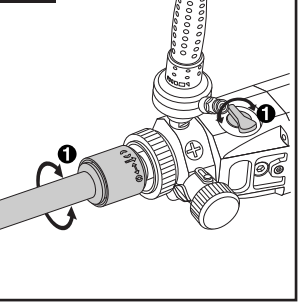
6.1.3



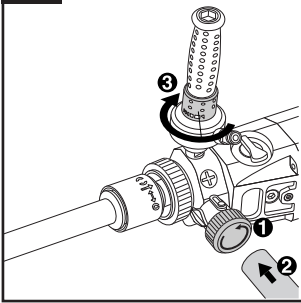
6.2



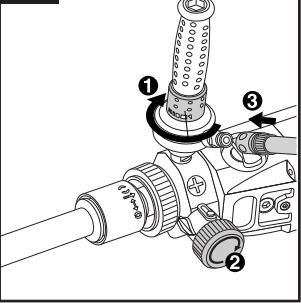
6.3



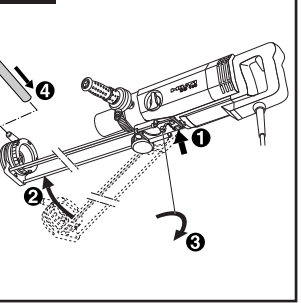
6.4.1



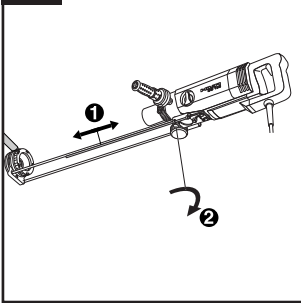
6.5.1



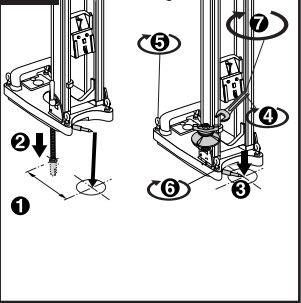
6.6.1



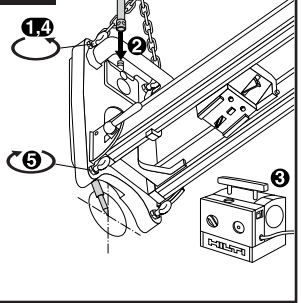
6.6.2

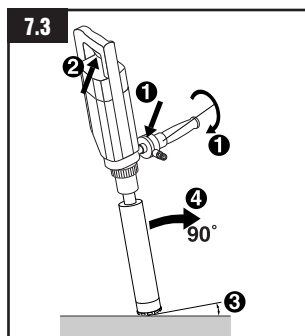
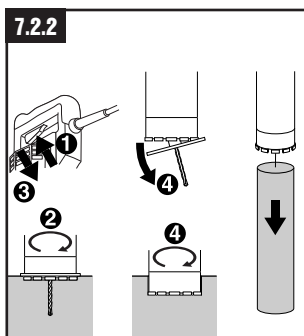
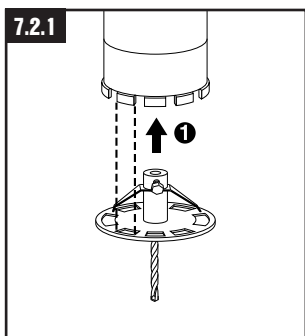
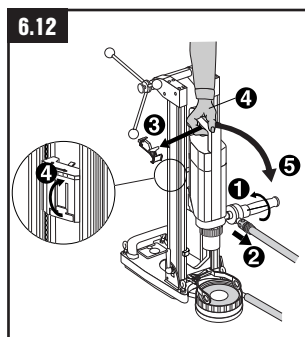
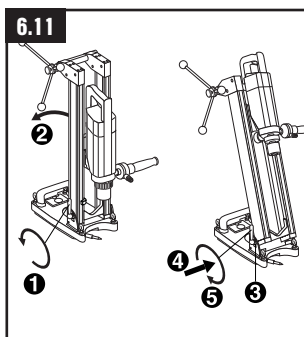
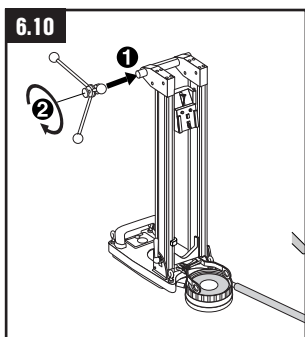
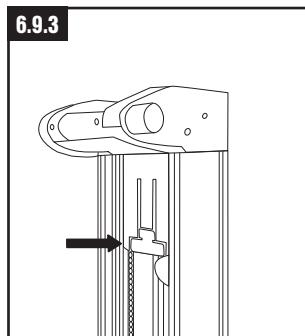
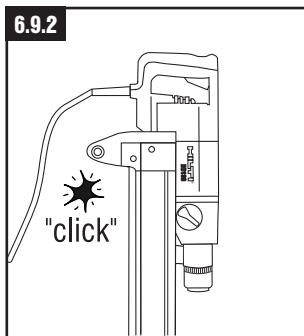
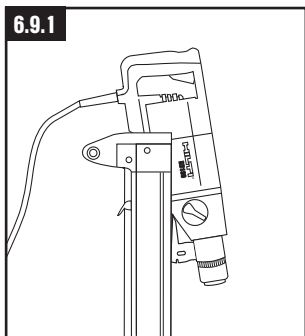
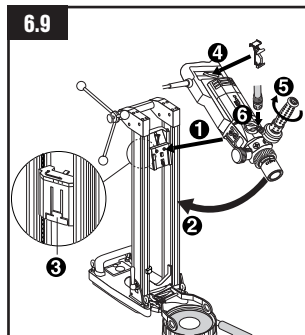
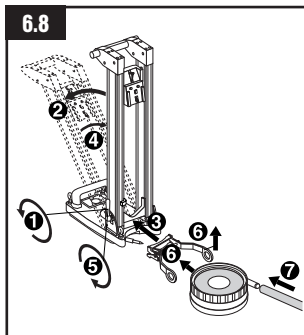
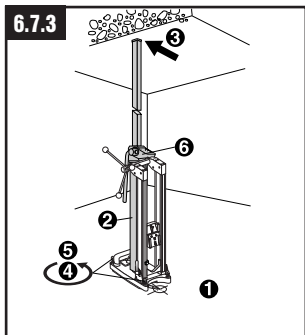


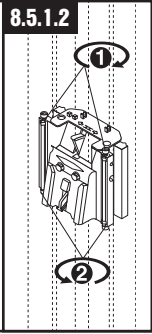
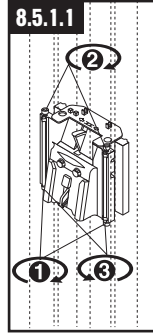
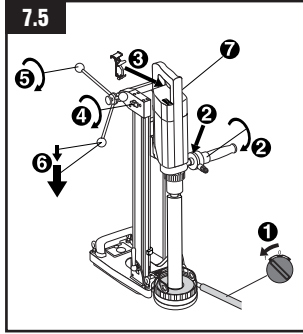
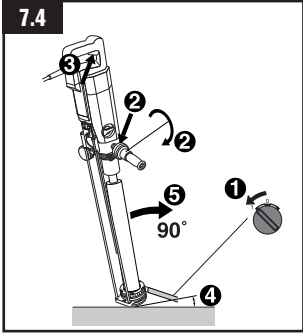
6.7.1



6.7.2







Wiertnica diamentowa DD 130

Przed przystąpieniem do pracy bezwzględnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj wszystkich zawartych w niej wskazówek.

Instrukcję obsługi zawsze przechowuj razem z wiertnicą.

Przy przekazywaniu wiertnicy innym osobom nie zapomnij o instrukcji obsługi.

- 28 Dźwignia odblokowująca
- 29 Tabliczka znamionowa
- 30 Zawór spustowy
- 31 Przyłącze podciśnieniowe
- 32 Uszczelka podciśnieniowa
- 33 Płyta podstawy
- 34 Blokada łańcucha
- 35 Pokrętko
- 36 Blokada wyłącznika
- 37 Manometr
- 38 Wskaźnik poziomu
- 39 Dźwignia nastawcza
- 40 Śruby poziomujące
- 41 Wskaźnik osi otworu
- 42 Elementy ustalające
- 43 Ogranicznik głębokości
- 44 Blokada
- 45 Kołki mocujące
- 46 Napinacz łańcucha

Elementy obsługi i części urządzenia 1

Wiertnica

- 1 Głowica pługująca/ssąca
- 2 Przepływomierz
- 3 Wskaźnik poziomu
- 4 Wkrętak (rękojeść boczna)
- 5 Rękojeść boczna
- 6 Regulator natężenia przepływu wody
- 7 Przyłącze wodne
- 8 Przełącznik biegów
- 9 Przekładnia
- 10 Silnik
- 11 Wyłącznik
- 12 Rękojeść
- 13 Wskaźnik przeciążenia
- 14 Kabel sieciowy zintegrowany z wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym
- 15 Tabliczka znamionowa
- 16 Płyta połączeniowa
- 17 Śruby zamykające (głowica pługująca/ssąca)
- 18 Korek (głowica pługująca/ssąca)
- 19 Przyłącze ssące
- 20 Blokada głowicy pługującej
- 21 Pierścień ustalający (głowica pługująca/ssąca)
- 22 Uchwyt narzędziowy

Statyw

- 23 Uchwyt
- 24 Łańcuch
- 25 Kolumny
- 26 Klucz trzpieniowy (do gniazd 6-kątnych)
- 27 Suport

Zbierak wody do wiercenia ręcznego

- 47 Mimośród
- 48 Śruba zaciskowa
- 49 Ogranicznik głębokości
- 50 Kubek zbieraka wody
- 51 Pierścień centrujący
- 52 Element adaptacyjny pierścienia centrującego
- 53 Uszczelka
- 54 Płyta montażowa

Zbierak wody do wiercenia przy użyciu statywu

- 55 Uchwyt
- 56 Ogranicznik głębokości
- 57 Uszczelka

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	30
2. Opis	30
3. Wyposażenie dodatkowe	31
4. Dane techniczne	31
5. Przepisy bezpieczeństwa	33
6. Uruchomienie	35
7. Obsługa	38
8. Konserwacja i utrzymanie w stanie sprawności technicznej	40
9. Wyszukiwanie usterek	41
10. Utylizacja	42
11. Gwarancja producenta na urządzenia	42
12. Deklaracja zgodności (oryginał)	42

1. Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

-ZAGROŻENIE-

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

-OSTRZEŻENIE-

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

-OSTROŻNIE-

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

-WSKAZÓWKI-

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Piktogramy

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu



Zakładaj okulary ochronne



Zakładaj kask ochronny



Zakładaj słuchawki ochronne



Wkładaj rękawice ochronne



Wkładaj obuwie ochronne

Symbole



Przeczytaj niniejszą instrukcję przed użyciem maszyny



Przekaż odpady do ponownego wykorzystania

A

Amper

V

Wolt

W

Wat

Hz

Herc

/min

Obroty na minutę

rpm

Obroty na minutę

~

Prąd zmienny

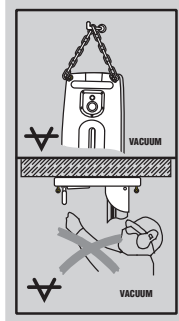
n₀

Znamionowa wartość prędkości obrotowej

∅

Średnica

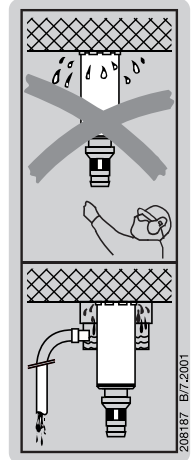
Na statywie:



U góry:
Przy wierceniu w poziomie z podciśnieniowym mocowaniem podstawy nie wolno używać statywu bez dodatkowego zabezpieczenia.

U dołu:
Przy wierceniu nad głową przy użyciu statywu wolno go mocować tylko za pomocą kotwy lub kolumny szybkiego rozpięcia.

Na wiertnicy:



Przy wierceniu w stropie nad głową bezwzględnie należy używać zbieraka wody w połączeniu z odkurzaczem ssącym na mokro.

1 Białe cyfry na czarnym tle stanowią numery rysunków. Rysunki odnoszące się do danego tekstu zamieszczono na rozkładanych okładkach. Rozłóż je przy studiowaniu niniejszej instrukcji. Używane w tekście tej instrukcji słowa "urządzenie" lub "narzędzie" zawsze oznaczają wiertnicę diamentową DD 130.

Miejsce zamieszczenia danych identyfikacyjnych na wiertnicy

Oznaczenie typu i numer seryjny podano na tabliczce znamionowej narzędzia. Wpisz te dane do instrukcji obsługi i zawsze podawaj je w kontaktach z naszym przedstawicielstwem lub punktem serwisowym.

Typ: DD 130

Nr seryjny: _____

2. Opis

Wiertnica diamentowa stanowi elektronarzędzie do wiercenia na mokro i sucho w trybie pracy ręcznej i przy użyciu statywu.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertnica DD 130 służy do wiercenia otworów przelotowych i nieprzelotowych w materiałach mineralnych.

Zastosowania:

Ze statywem/bez statywu	Średnica koronki wiertniczej		Kierunek wiercenia
Wiercenie ręczne na sucho	z odsysaniem pyłu	Ø 12–162 mm	Wszystkie kierunki
Wiercenie ręczne na mokro	bez zbieraka wody	Ø 12– 62 mm	Nie do góry
Wiercenie ręczne na mokro	ze zbierakiem wody	Ø 12– 62 mm	Wszystkie kierunki
Wiercenie na mokro przy użyciu statywu	bez zbieraka wody	Ø 12–152 mm	Nie do góry
Wiercenie na mokro przy użyciu statywu	ze zbierakiem wody	Ø 12–132 mm	Wszystkie kierunki

Przy wierceniu na mokro nad głową bezwzględnie należy stosować zbierak wody z odsysaniem.

● Przy wierceniu w poziomie z podciśnieniowym mocowaniem podstawy nie wolno używać statywu bez dodatkowego zabezpieczenia. Przy wierceniu nad głową przy użyciu statywu wolno go mocować tylko za pomocą kotwy lub kolumny szybkiego rozpierania.

● Nie wolno wiercić otworów w materiałach zawierających azbest.

● Nie wolno dokonywać żadnych manipulacji ani przeróbek w urządzeniu.

● Wolno stosować tylko oryginalne wyposażenie dodatkowe i przystawki Hilti. W przeciwnym razie użytkownik naraża się na doznanie urazu ciała.

● Przestrzegaj wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji i utrzymania urządzenia w stanie sprawności technicznej zamieszczonych w tej instrukcji obsługi

● Wiertnica jest przeznaczona dla profesjonalistów.

● Wiertnica może być obsługiwana, konserwowana i utrzymywana w stanie sprawności technicznej tylko przez upoważniony, wyszkolony personel. Personel ten musi być poinformowany o ew. zagrożeniach.

● Wiertnica i jej wyposażenie dodatkowe mogą stanowić zagrożenie, gdy są niefachowo użytkowane przez nie wyszkolony personel lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem.

● **Urządzenie wolno użytkować wyłącznie w sieciach z przewodem ochronnym o odpowiedniej średnicy przewodów.**

Zakres dostawy:

- Urządzenie
- Rękojeść boczna
- Walizka Hilti lub opakowanie kartonowe
- Instrukcja obsługi
- Szmatka do czyszczenia
- Klucz SW 19
- Smaru
- Okulary ochronne

3. Wyposażenie dodatkowe

Nazwa	Nr artykułu.
Pompa próżniowa	47034
Kolumna szybkiego rozpierania	9870
Zbierak wody do wiercenia ręcznego	370462
Zbierak wody do wiercenia przy użyciu statywu	370460
Statyw	370461
Suport	232228
Trzpień DD-CS M12S-SM	251830
Nakrętka DD-CN SML	251834

4. Dane techniczne

Napięcie znamionowe: *	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Znamionowy pobór mocy:	1700 W	1800 W	1900 W	1900 W	1900 W
Znamionowy pobór prądu: *	16 A	15 A	9,1 A	8,7 A	8,3 A
Częstotliwość:	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz

Znamionowa prędkość obrotowa biegu jałowego	1. bieg 780 /min 2. bieg 1400 /min 3. bieg 2600 /min
	(Biegi wolno zmieniać tylko w zatrzymanej wiertnicy)
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie doprowadzanej wody:	6 bar (przy wyższym ciśnieniu wody użytkownik powinien zastosować reduktor ciśnienia)
Wymiary (długość × szerokość × wysokość):	515×114×170 mm
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003:	7,3 kg
Ciężar statywu:	13,1 kg
Eliminacja zakłóceń radiowych i telewizyjnych:	wg normy EN 55014-1
Odporność na zakłócenia:	wg normy EN 55014-2
Klasa ochrony wg EN 60745 i IEC 60745:	I (uziemienie ochronne)
Głębokość wierzonych otworów:	maks. 430 mm (730 mm przy użyciu przedłużki)

-WSKAZÓWKA-

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Hałas i wibracje (mierzone wg normy EN 60745):

Typowy poziom mocy akustycznej A (L_{WA}):	100 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego A (L_{pA}):	89 dB (A)

Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745, granica tolerancji wynosi 3 dB.

Zakładaj słuchawki ochronne!

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (pomiar według 60745-2-1 przy uchwytach i według EN 61029 przy pokrętłach krzyżakowym)

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) EN 60745-2-1 (obsługa ręczna)

	Wiercenie w betonie (na mokro)	Wiercenie w cegle wapienno-piaskowej (HDMU, na sucho)	Wiercenie w cegle wapienno-piaskowej (PCM, na sucho)
Wibracje a_{hDD}	5 m/s²	6 m/s²	11 m/s²
Tolerancja błędów K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	2,5 m/s ²

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) EN 61029, DD 130-Rig (przy użyciu stojaka)

	Wiercenie w betonie (na mokro)	Wiercenie w cegle wapienno-piaskowej (HDMU, na sucho)	Wiercenie w cegle wapienno-piaskowej (PCM, na sucho)
Wibracje a_{hDD}	3,5 m/s²	–	–
Tolerancja błędów K	1,5 m/s ²	–	–

Informacja dla użytkownika wg normy EN 61000-31-11:

Przy załączaniu powstają chwilowe zaniki napięcia. W niekorzystnych warunkach zasilania sieciowego może to wpływać ujemnie na inne urządzenia. Przy impedancji sieci < 0,15 W nie trzeba się obawiać żadnych zakłóceń.

* Istnieją modele wiertnic o różnym zasilaniu sieciowym. Wartości napięcia sieciowego i poboru prądu podano na tabliczce znamionowej narzędzia.

Zmiany techniczne zastrzeżone

5. Przepisy bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

-OSTRZEŻENIE- Należy przeczytać wszystkie wskazówki.

Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. Używane w dalszej części pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z kablem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez kabla zasilającego).

NALEŻY STARANNIE PRZECHOWYWAĆ TE WSKAZÓWKI.

5.1.1 Miejsce pracy

- Należy zachować czystość i porządek na stanowisku pracy. Nieporządek i brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Przy użyciu tego narzędzia nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym obecne są np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzi nie należy pozwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób. W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać trójników wspólnie z uzziemionymi narzędziami. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uzziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu cielesnego z uzziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Urządzenie należy chronić przed deszczem i wilgocią. Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie należy używać kabla wbrew jego przeznaczeniu. Nigdy nie używać kabla do przenoszenia urządzenia, zawieszania ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy chronić przed wpływem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku wykonywania tym elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz, który dopuszczony został do używania na zewnątrz. Zastosowanie przedłużacza odpowiedniego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęc-

zonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, hełm ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Należy upewnić się, że włącznik/wyłącznik znajduje się w pozycji "AUS" wyłączony zanim włożona zostanie wtyczka do gniazda. Przenosząc urządzenie z wciśniętym przełącznikiem lub podłączając urządzenie do sieci z włączonym przełącznikiem, można spowodować wypadek.
- Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze. Narzędzia lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy zachować bezpieczną postawę i zawsze utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie należy zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia. Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytapających, należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane. Zastosowanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenieniem się pyłów.

5.1.4 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzi, które są do niej przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
- Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzia, których nie można włączyć lub wyłączyć są niebezpieczne i muszą zostać naprawione.
- Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia, wymiany narzędzia lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.
- Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy pozwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały tych wskazówek. Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- Urządzenie należy pieczołowicie pielęgnować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjo-

nią bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, iż mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

- f) Należy dbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zacinają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać zgodnie z tymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla tego typu urządzenia. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie elektronarzędzi do innych prac, niż przewidziane, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Serwis

- a) Naprawę urządzenia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie oryginalne części zamiennne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

5.2 Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

- a) **Noś ochraniacze słuchu.** Wpływ natężonego hałasu może prowadzić do utraty słuchu.
- b) **Korzystaj z dodatkowych uchwytów** dostarczonych wraz z urządzeniem. *Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.*
- c) **Wiertnicę zawsze trzymaj** obiema rękami lub mocuj przy użyciu statywu. Należy również kontrolować prawidłowość montażu uchwytu bocznego oraz jego dokręcenia. Podczas pracy należy mocno trzymać urządzenie obiema rękami.
- d) Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to przy wykonywaniu prac, podczas których powstaje pył, noś maskę przeciwpyłową.
- e) Aby uniknąć przewrócenia się, podczas pracy rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.
- f) Nie dopuszczaj innych osób, a zwłaszcza dzieci, do miejsca pracy.
- g) Unikaj kontaktu płuczki wiertniczej ze skórą.
- h) Sprawdzaj, czy głowica płuczcząca/ssąca (zamocowanie do rękojeści bocznej) jest prawidłowo ustalona w swojej pozycji, a pierścień ustalający - dobrze dokręcony (patrz; p. 6.1.3).
- i) Sprawdzaj, czy wiertnica jest prawidłowo zamocowana w statywie (patrz; p. 6.9).
- j) Nie dotykaj żadnych obracających się części.
- k) Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez przedniego pouczenia.
- l) Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.

- m) **Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia.** Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać systemu odsysania zwiercin.** Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania zwiercin, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

5.2.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- a) **Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**
- b) **W razie przerwy w zasilaniu: wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.** *Pozwala to zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia w przypadku ponownego przyłączenia napięcia.*
- c) **Przestrzegaj wskazówek dotyczących konserwacji i utrzymania w stanie sprawności technicznej i** **zawsza wymieniaj zużyte narzędzia robocze.**
- d) **W przypadku ryzyka uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodów zasilającego należy trzymać urządzenie w stanie izolowane uchwyty.** *Jeśli dojdzie do zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe znajdują się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.*

5.2.3 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazy i rurociągi.** *Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzisz przewód elektryczny. Istnieje zagrożenie porażenia prądem.*
- b) **Regularnie kontroluj przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia oddaj do naprawy specjalistę.** **Kontroluj regularnie przewody przedłużające i wymień je na nowe, jeśli są uszkodzone.** **Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, wówczas nie wolno dotykać kabla. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.** *Uszkodzone przewody przyłączeniowe i przedłużające stwarzają zagrożenie porażenia prądem.*
- c) **Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.** *Osadzający*

się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- d) **Nigdy nie stosować urządzenia bez dostarczonego PRCD (w przypadku wersji GB nigdy bez transformatora rozdzielczego).** Przed każdym użyciem sprawdź PRCD.
- e) **Przed włączeniem wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego sprawdź, czy wiertnica jest wyłączona (ew. zwolnij blokadę wyłącznika).** Przed każdym użyciem sprawdź wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (patrz: p. 7.1).

5.2.4 Miejsce pracy

- a) **Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
 b) **Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy.**

Uwalnianie podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.

5.2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i znajdujące się w pobliżu osoby podczas używania wiertnicy muszą mieć założone okulary, kask, słuchawki, rękawice i obuwie ochronne.



5.2.6 Urządzenia zabezpieczające

Nigdy nie używaj wiertnicy bez urządzeń zabezpieczających:

- Nigdy nie używaj wiertnicy bez głowicy pługującej/ssącej.
- Przy wierceniu poziomym za pomocą statywu mocowanego podciśnieniowo dodatkowo trzeba go zabezpieczyć mechanicznie.
- Przy wierceniu do góry za pomocą statywu należy go zamocować kotwą lub kolumną szybkiego rozpierania.
- Przy wierceniu na mokro nad głową bezwzględnie przepisany jest zbierak wody.

6. Uruchomienie

Przeczytaj wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zamieszczone w tej instrukcji obsługi i bezwzględnie się do nich stosuj.

-OSTROŻNIE-

Wiertnica nie może być przyłączona do sieci.



Jeżeli używasz przedłużacza, musi on być dopuszczony do danego celu i mieć wystarczający przekrój. W przeciwnym razie może wystąpić spadek mocy urządzenia i przegrzanie kabla. Niezwłocznie wymieniaj uszkodzone przedłużacze na nowe.

Zalecane minimalne przekroje żył i maksymalne długości przedłużaczy:

Napięcie sieciowe	Przekroje żył			
	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
100 V	20 m		40 m	
110 V	20 m	40 m		
220–230 V	50 m	80 m		

	-OSTROŻNIE-
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wiertnica, diamentowa korona wiertnicza i statyw są ciężkie. ■ Istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia części ciała. ■ Zakładaj kask, rękawice i obuwie ochronne.

6.1 Rękojeść boczna

6.1.1 Montaż rękojeści bocznej

1. Mocno przykręć rękojeść boczną do wiertnicy.

6.1.2 Przystawianie rękojeści bocznej

1. Odkręć śrubę zamykającą z tej strony, po której rękojeść boczna ma być zamontowana (w pozycji odpowiedniej dla osób lewo- lub praworęcznych) Dla pomocy możesz odkręcić uchwyt i wykorzystać go jako wkrętał.
2. Mocno przykręć rękojeść boczną w żądanej pozycji.
3. Wolny otwór gwintowany zamknij dostarczoną śrubą.


6.1.3 Przystawianie głowicy pługującej/ssącej (włączenie z rękojeścią boczną)

1. Wyjmij blokadę głowicy pługującej/ssącej ze szczeliny między pierścieniem ustalającym a głowicą.
2. Zwolnij pierścień ustalający między uchwytem narzędziowym a rękojeścią boczną.

- Przestaw rękojeść boczną do żądanej pozycji (skokowo co 15°).
- Dokręć pierścieni ustalający aż do zazębienia i zatrząśnięcia blokady głowicy pługującej.

6.2 Zakładanie diamentowej koronki wiertniczej -OSTROŻNIE-

Stosuj tylko oryginalne koronki wiertnicze i osprzęt Hilti!

-OSTROŻNIE-	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Narzędzie robocze podczas pracy lub w czasie ostrzenia może się mocno nagrzewać. ■ Istnieje niebezpieczeństwo oparzenia sobie rąk. ■ Można się skaleczyć o ostrza (segmenty) koronki ■ Przy wymianie narzędzi roboczych zakładaj rękawice ochronne.





- Otwórz uchwyt narzędziowy przez obrócenie go w lewo (patrząc od przodu na uchwyt).
- Włóż diamentową koronkę wiertniczą w uchwyt narzędziowy.
- Wciśnij koronkę wiertniczą w uchwyt narzędziowy i obróć ją aż do zatrząśnięcia.
- Zamknij uchwyt narzędziowy przez obrócenie go w prawo (patrząc od przodu na uchwyt).
- Przez pociągnięcie za koronkę wiertniczą sprawdź, czy została dobrze zamocowana.

6.3 Wybór prędkości obrotowej (położenia 1-2-3 przełącznika)




-OSTROŻNIE-

Nie zmieniaj biegów podczas pracy. Zaczekaj, aż wręczono się zatrzyma.

Wiercenie ręczne:

	∅		
	mm	Inch	
	40 - 62 12 - 37	1 5/8" - 2 1/2" 1/2" - 1 1/2"	II III
	122 - 162 67 - 112 12 - 62	4 3/4" - 6 1/2" 2 5/8" - 4 1/4" 1/2" - 2 1/2"	I II III

Wiercenie przy użyciu statywu:

	∅		
	mm	Inch	
	57 - 152 28 - 52 12 - 25	2 1/4" - 6" 1 1/8" - 2" 1/2" - 1"	I II III

- Zgodnie z tabelą ustaw przełącznik w odpowiedniej pozycji.
- W tym celu obróć go przy jednoczesnym obracaniu koronki wiertniczej.

6.4 Wiercenie na sucho

6.4.1 Przyłączenie urządzenia ssącego

- Odkręć korek od głowicy pługującej/ssącej.
- Nasadź wąż ssący na króciec.
- Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej.

6.5 Ręczne wiercenie na mokro

6.5.1 Doprowadzenie wody

- Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej.
- Zakręć korek króćca do odkurzacza ssącego.
- Przyłącz wąż doprowadzający wodę (do odpowiedniej złączki).

6.6 Wiercenie na mokro przy użyciu zbieraka wody

6.6.1 Montaż zbieraka wody



Dzięki zastosowaniu specjalnego zbieraka można celowo odprowadzać wodę unikając zanieczyszczenia otoczenia. Najlepsze wyniki osiąga się w połączeniu z odkurzaczem ssącym na mokro.

Przy wierceniu otworów w suficie bezwzględnie zaleca się używanie zbieraka wody w połączeniu z odkurzaczem ssącym na mokro. Rękojeść boczną i głowicę pługującą/ssącą usytuuj w takiej pozycji, by nie przeszkadzały w montażu zbieraka wody. Pierścieni centrujący i uszczelka muszą mieć średnicę odpowiednią do wielkości diamentowej koronki wiertniczej.

- Zbierak wody zawiesz od dołu na dwóch kołkach mocujących wiertnicy.
- Przechyl zbierak wody do przodu.
- Zablokuj zbierak przez obrócenie mimośrod.

4. Do zbieraka przyłącz od przodu odkurzacz ssący na mokro lub wąż odprowadzający wodę (wąż tylko wtedy, gdy otwór nie jest wiercony do góry).

6.6.2 Nastawianie ogranicznika głębokości

1. Nastaw ogranicznik głębokości na żądaną głębokość.
2. Ustal ogranicznik śrubą zaciskową.

6.7 Wiercenie przy użyciu statywu

6.7.1 Mocowanie statywu za pomocą kotwy

-OSTRZEŻENIE-

Należy używać kotew odpowiednich do podłoża i przestrzegać wskazówek montażowych producenta kotew.

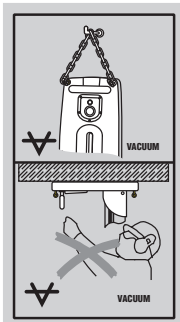
-WSKAZÓWKA-

Tuleje kotwiące Hilti, M12, nadają się zazwyczaj do mocowania wyposażenia wiertnicy diamentowej w betonie bez spekań. Mimo to w pewnych warunkach może być konieczne zastosowanie alternatywnego mocowania. W razie pytań dotyczących pewnego zamocowania należy skontaktować się z serwisem technicznym Hilti.

1. Osadzić kotwę odpowiednią do podłoża w odległości 200 mm (w idealnym wypadku) od środka wierconego otworu.
2. Wkręcić trzpień szybkomocujący (wyposażenie dodatkowe) w kotwę.
3. Nasadzić statyw na trzpień szybkomocujący i ustawić go za pomocą wskaźnika osi otworu.
4. Nakręcić nakrętkę, nie dokręcając, na trzpień szybko-
mocujący.
5. Za pomocą czterech śrub poziomujących odpowiednio ustawić płytę. Należy upewnić się, że śruby poziomujące ściślo przylegają do podłoża. Pomocna przy ustawianiu jest poziomnica na spodarce.
6. Zablokować śruby poziomujące przeciwnakrętkami.
7. Dokręcić nakrętkę kluczem płaskim.
8. Upewnić się, czy statyw jest stabilnie zamocowany.

6.7.2 Podciśnieniowe mocowanie statywu

W uchwycie na płycie jest zamontowany zawór spustowy, który służy do przywracania normalnego ciśnienia.



Nie wolno wiercić otworów nad głową ze podciśnieniowo zamocowanym statywem!

1. Wykręć 4 śruby poziomujące tak, by wystawały z płyty podstawy do dołu na ok. 5 mm.

2. Do przyłącza podciśnieniowego w płycie podstawy przyłącz pompę próżniową.
3. Włącz pompę próżniową i rozłóż wskaźnik osi otworu. Naciskając zawór spustowy i obserwując wskaźnik ustaw płytę podstawy w odpowiedniej pozycji. Następnie dociśnij płytę do podłoża i zwolnij zawór. Przed rozpoczęciem i w trakcie wiercenia zwracaj uwagę, czy wskazówka manometru znajduje się na zielonym polu.
4. Czterema śrubami poziomującymi ustaw odpowiednio płytę. Pomocniczo można się tutaj posłużyć poziomnicą wbudowaną w podstawę.
5. Śruby poziomujące zablokuj nakrętkami kontrującymi.
6. Przy wierceniu poziomych otworów dodatkowo zabezpiecz statyw (np. łańcuchem przytwierdzonym do kotwy).
7. Upewnij się, czy statyw jest dobrze zamocowany.

6.7.3 Mocowanie statywu za pomocą kolumny szybkiego rozpięcia

(np. między podłogą a stropem)

1. Rozłóż wskaźnik osi otworu i posługując się nim ustaw statyw w osi wierconego otworu.
2. Koniec kolumny szybkiego rozpięcia ostrożnie wprowadź do wnętrza owalnego otworu w płycie podstawy (nie zawadź o wskaźnik poziomu ani o manometr).
3. Za pomocą kolumny szybkiego rozpięcia lekko podźwignij płytę podstawy.
4. Czterema śrubami poziomującymi ustaw odpowiednio płytę. Pomocniczo można się tutaj posłużyć poziomnicą wbudowaną w podstawę.
5. Mocno dokręć kolumnę.
6. Upewnij się, czy statyw jest dobrze zamocowany.

6.8 Mocowanie zbieraka wody do statywu

Dzięki zastosowaniu specjalnego zbieraka można celowo odprowadzać wodę unikając zanieczyszczenia otoczenia. Najlepsze wyniki osiąga się w połączeniu z odkurzaczem ssącym na mokro.

Przy wierceniu otworów w suficie bezwzględnie zaleca się używanie zbieraka wody w połączeniu z odkurzaczem ssącym na mokro. Statyw musi się znajdować pod kątem prostym. Średnica uszczelki musi być dostosowana do wielkości diamentowej koronki wiertniczej.

1. Zwolnij dźwignię nastawczą u dołu statywu aż do wyębienia elementów ustalających.
2. Przechyl ramę do skośnej pozycji.
3. Załóż uchwyt zbieraka wody.
4. Ponownie przestaw ramę do pionowej pozycji.
5. Przesuń dźwignię nastawczą aż do całkowitego zażebienia elementów ustalających i ponownego ustalenia ramy.
6. Podnieś uchwyt i do oporu wsuń pod niego kubek zbieraka wody.
7. Do kubka zbieraka wody przyłącz odpylacz ssący na mokro lub wąż odprowadzający wodę.

6.9 Mocowanie wiertnicy do statywu

-OSTROŻNIE-

Dźwignia zwalniająca na statywie musi być otwarta, a suport znajdować się w najwyższej pozycji. Mechanizm posuwu musi być zablokowany (blokada łańcucha).

1. Płytę połączeniową wiertnicy zawieś na dwóch kołkach montażowych na statywie. **(6.9.1)**
2. Należy przechylić wiertnicę i opuścić ją swobodnie w stronę statywu, aby usłyszeć dźwięk zamknięcia zamka. **(6.9.2)**
3. Dla zapewnienia właściwego zamontowania wiertnicy na statywie należy sprawdzić położenie blokady zamka. **(6.9.3)**
4. Blokadę wyłącznika włącz w rękojeść. Za pomocą tej blokady można włączać wiertnicę na stałe.
5. Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej.
6. Doprowadź wodę.

6.10 Montaż pokrętła

1. Nasadź pokrętło na oś.
2. Przykręć pokrętło gwintowaną gałką. Pokrętło można przykręcić do statywu z lewej lub z prawej strony.

6.11 Nastawianie kąta wiercenia przez przechylenie statywu

(Działka podziałki 7,5°, maksymalny kąt pochylenia 45°)

1. Zwolnij dźwignię nastawczą u dołu statywu aż do wyębnienia elementów ustalających.
2. Ustaw kolumnę w żądanej pozycji.
3. Zazęb elementy ustalające.
4. Przesław dźwignię nastawczą aż do całkowitego zazębnienia elementów ustalających i ponownego ustalenia ramy.
5. Ponownie przesław dźwignię nastawczą do pionowej pozycji. W tym celu naciśnij ją do wewnątrz i obróć.

6.12 Zdejmowanie wiertnicy ze statywu

-OSTROŻNIE-

Urządzenie nie może być przyłączone do sieci elektrycznej. Mechanizm posuwu musi być zablokowany (blokada łańcucha)

1. Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej.
2. Odłącz wąż doprowadzający wodę.
3. Wyjmij blokadę wyłącznika z rękojeści.
4. Jedną ręką przytrzymaj wiertnicę za rękojeść, a drugą otwórz dźwignię zwalniającą w statywie.
5. Zdejmij wiertnicę ze statywu.

7. Obsługa

7.1 Przyłączanie wiertnicy do sieci elektrycznej


Wartość napięcia podana na tabliczce znamionowej musi się zgadzać z lokalnym napięciem sieciowym.



1. Sprawdź, czy wiertarka jest wyłączona. Ew. wyjmij blokadę wyłącznika.
2. Włącz wtyczkę do gniazda sieciowego.
3. Naciśnij przycisk "ON" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym (musi się zapalić lampka).
4. Naciśnij przycisk "TEST" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym (musi zgasnąć lampka).

-ZAGROŻENIE-

Jeśli wskaźnik nie zgaśnie, urządzenia nie wolno dalej używać. Oddać urządzenie fachowcowi do naprawy z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.

5. Naciśnij przycisk "ON" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym (musi się zapalić lampka).

	-OSTROŻNIE-
	<ul style="list-style-type: none">■ Wiertnica, a zwłaszcza podczas wiercenia, wytwarza hałas.■ Nadmierny hałas może uszkodzić narząd słuchu.■ Zakładaj słuchawki ochronne.

 	-OSTROŻNIE-
	<ul style="list-style-type: none">■ Podczas wiercenia mogą być wyrzucone niebezpieczne odłamki.■ Odłamki te mogą spowodować urazy ciała.■ Zakładaj okulary ochronne i kask ochronny.

7.2 Wiercenie na sucho

7.2.1 Montaż osprzętu do nawiercania

Każda średnica diamentowej koronki wiertniczej wymaga innego elementu nawiercającego.

1. Element nawiercający włóż od przodu w koronkę wiertniczą.

7.2.2 Odkurzacz ssący z gniazdem wtykowym do zasilania elektronarzędzi

Odkurzacz ssący zaczyna działać z chwilą uruchomienia elektronarzędzia. Po wyłączeniu narzędzia odkurzacz zatrzymuje się, ale z pewnym opóźnieniem.

Załączanie

1. Naciśnij wyłącznik we wiertnicy.
2. Rozpocznij wiercenie elementem nawiercającym, aż segmenty koronki wiertniczej zagłębią się w podłoże.
3. Wyłącz wiertnicę.
4. Wyjmij element nawiercający i kontynuuj wiercenie.

Wyłączenie

1. Wyłącz wiertnicę.
2. W razie potrzeby wyjmij rdzeń wiertniczy.

7.2.3 Odkurzacz ssący bez gniazda wtykowego do zasilania elektronarzędzi

Załączenie

1. Uruchom odkurzacz ssący.
2. Naciśnij wyłącznik we wiertnicy.

Wyłączenie

1. Wyłącz wiertnicę.
2. Z pewnym opóźnieniem wyłącz odkurzacz ssący, by zdążył wysać pozostały pył.

7.3 Ręczne wiercenie na mokro

Załączenie

1. Powoli otwórz zawór wodny w rękojeści bocznej aż do osiągnięciażądanego natężenia przepływu. Jego wartość można odczytać na wskaźniku w rękojeści.
2. Naciśnij wyłącznik.
3. Przy nawiercaniu ustaw wiertnicę pod niewielkim kątem względem płaszczyzny prostopadłej do powierzchni roboczej. Sposób ten ułatwia nawiercanie.
4. Ostatecznie ustaw wiertnicę pod kątem prostym i kontynuuj wiercenie.

Wyłączenie

1. Wyłącz wiertnicę.
2. Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej

7.4 Ręczne wiercenie na mokro ze zbierakiem wody

Krzyż nitkowy z przodu zbieraka wody ułatwia dokładne nawiercanie.

Załączenie

1. Włącz odkurzacz ssący na mokro, jeżeli jest do dyspozycji.
2. Powoli otwórz zawór wodny w rękojeści bocznej aż do osiągnięciażądanego natężenia przepływu. Jego wartość można odczytać na wskaźniku w rękojeści.
3. Naciśnij wyłącznik.
4. Przy nawiercaniu ustaw wiertnicę pod niewielkim kątem względem płaszczyzny prostopadłej do powierzchni roboczej. Sposób ten ułatwia nawiercanie.
5. Ostatecznie ustaw wiertnicę pod kątem prostym i kontynuuj wiercenie.

Wyłączenie

1. Wyłącz wiertnicę.
- OSTRZEŻENIE-**
Przy wierceniu nad głową nie pozwól, by woda pozostała ew. w koronce wiertniczej spływała po wiertnicy.
2. Zamknij zawór wodny w rękojeści bocznej
 3. Wyłącz odkurzacz ssący na mokro, jeżeli został zastosowany.
 4. W razie potrzeby wyjmij rdzeń wiertniczy

7.5 Wiercenie na mokro przy użyciu statywu

Załączenie

1. Włącz odkurzacz ssący na mokro, jeżeli jest do dyspozycji.

2. Powoli otwórz zawór wodny w rękojeści bocznej aż do osiągnięciażądanego natężenia przepływu. Jego wartość można odczytać na wskaźniku w rękojeści.
3. Włącz wiertnicę na stałe blokując wyłącznik.
4. Zwolnij blokadę łańcucha.
5. Obracając pokrętko przybliż diamentową koronkę wiertniczą do powierzchni roboczej.
6. Przy rozpoczynaniu wiercenia tylko lekko naciskaj koronkę wiertniczą; zwiększ nacisk dopiero po załączeniu się segmentów w materiale.
7. Podczas wiercenia obserwuj wskaźnik przeciążenia. Gdy wskaźnik ten zapali się, zmniejsz nacisk.

Wyłączenie

1. Zamknij regulacyjny zawór wodny w rękojeści bocznej
 2. Wyjmij diamentową koronkę wiertniczą z wierconego otworu.
 3. Zablockuj łańcuch.
 4. Wyłącz wiertnicę.
 5. Wyłącz odkurzacz ssący na mokro, jeżeli został zastosowany.
 6. W razie potrzeby wyjmij rdzeń wiertniczy.
- OSTRZEŻENIE-**
Przy wierceniu nad głową nie pozwól, by woda pozostała ew. w koronce wiertniczej spływała po wiertnicy.
7. Przybliż wiertnicę do podstawy, by zapewnić lepszą stateczność urządzenia.

7.6 Etapy pracy w przypadku zakleszczenia się koronki wiertniczej

W przypadku zakleszczenia się koronki wiertniczej w materiale, uruchamiane jest sprzęgło poślizgowe, do momentu aż użytkownik wyłączy urządzenie. Koronkę wiertniczą można uwolnić z materiału w następujący sposób:

Uwalnianie koronki wiertniczej z podłoża za pomocą klucza płaskiego

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Odpowiednim kluczem płaskim chwycić koronkę wiertniczą blisko uchwytu wiertła i poprzez obracanie uwolnić ją z podłoża.
3. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda.
4. Kontynuować wiercenie.

Uwalnianie koronki wiertniczej z materiału za pomocą pokrętkła krzyżakowego (tylko w trybie pracy ze stojakiem)

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Za pomocą pokrętkła krzyżakowego uwolnić koronkę wiertniczą z podłoża.
3. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda.
4. Kontynuować wiercenie.

7.7 Transport i magazynowanie:

-WSKAZÓWKA-

- Urządzenie najlepiej transportować w walizce Hilti.
- Przed przechowaniem urządzenia należy otworzyć zawór regulacji dopływu wody. Szczególnie w temperaturach poniżej zera należy zwrócić uwagę, aby w urządzeniu nie pozostały resztki wody.

8. Konserwacja i utrzymanie w stanie sprawności technicznej

Wyjmij wtyczkę z gniazda sieciowego.

8.1 Konserwacja narzędzi roboczych

Usuwać przywarty brud i chroń powierzchnie swoich narzędzi roboczych przed korozją. W tym celu od czasu do czasu przecieraj je szmatą nasyoną olejem. Chwyty narzędzi roboczych zawsze utrzymuj w czystości i lekko je smaruj.

8.2 Konserwacja wiertnicy

Sprawdź, czy wtyczka sieciowa jest wyjęta z gniazda.

-OSTROŻNIE-

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szcztką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

Regularnie czyść szmatą uchwyt narzędziowy i jego segmenty zaciskowe, a następnie oliw je aerozolem Hilti. Usuwać brud z wnętrza uchwytu narzędziowego.

Od czasu do czasu wyjmuj filtr na włocie wody do rękodzielnicy bocznej i przepłukuj sitko w kierunku przeciwnym do przepływu wody.

W razie zanieczyszczenia wskaźnika natężenia przepływu zdemonstuj go i oczyść. Do czyszczenia wziernika nie używaj żadnych środków ściernych ani ostrych przedmiotów! Może to pogorszyć sprawność działania wskaźnika.

8.3 Utrzymanie wiertnicy

Regularnie sprawdzaj wszystkie zewnętrzne elementy wiertnicy, czy nie są uszkodzone i czy wszystkie elementy obsługi prawidłowo działają. Nigdy nie używaj wiertnicy, gdy jakieś jej części są niesprawne lub elementy obsługi nie dają się uruchamiać. Oddaj narzędzie do naprawy w serwisie Hilti.

Naprawy sekcji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez specjalistę elektryka.

8.4 Konserwacja statywu

8.4.1 Konserwacja łańcucha

Sprawdzaj prowadnice łańcucha, czy nie są zanieczyszczone, a zwłaszcza płuczką wiertniczą. Łańcuch zawsze musi być zabezpieczony cienką warstwą smaru.

8.5 Utrzymanie statywu

8.5.1 Regulacja suportu

Suport powinien dawać się lekko poruszać, ale bez zbędnego luzu. Można go wyregulować 4 śrubami (2 górnymi i 2 dolnymi).

8.5.1.1 Zmniejszanie luzu

1. Poluzuj dolne śruby.
2. Odpowiednio dokręć górne śruby.
3. Dokręć dolne śruby do oporu.

8.5.1.2 Zwiększanie luzu

1. Poluzuj górne śruby.
2. Dokręć dolne śruby do oporu.

8.5.2 Regulacja naprężenia łańcuchów

Gdy suport znajduje się u góry lub u dołu, zwis łańcuchów w poziomie powinny być niewielkie. Ich naprężenie można wyregulować 2 śrubami (symbol łańcucha na osłonie).

- Łańcuch napina się przez obracanie śruby w prawo.
 - Łańcuch luzuje się przez obracanie śruby w lewo.
- Obydwa łańcuchy muszą być naprężone jednakowo.

9. Wyszukiwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Wiertnica nie działa	Brak napięcia sieciowego	Przyłącz do gniazda sieciowego inne urządzenie elektryczne i sprawdź, czy działa
	Uszkodzony kabel sieciowy lub wtyczka	Zleć elektrykowi kontrolę i w razie potrzeby wymianę
	Uszkodzony wyłącznik	Zleć elektrykowi kontrolę i w razie potrzeby wymianę
Silnik działa, ale koronka wiertnicza nie obraca się	Uszkodzona przekładnia	Oddaj wiertnicę do warsztatu serwisowego Hilti w celu naprawy
Mała wydajność wiercenia	Za wysokie ciśnienie wody/za duże natężenie przepływu	Wyreguluj natężenie przepływu wody w rękojeści bocznej.
	Uszkodzona koronka wiertnicza	Sprawdź koronkę wiertniczą, czy nie jest uszkodzona i w razie potrzeby wymień ją
	Uszkodzona przekładnia	Oddaj wiertnicę do warsztatu serwisowego Hilti w celu naprawy
	Stępiona koronka wiertnicza	Naostrz koronkę wiertniczą na płycie ostrzącej pod strumieniem wody
Silnik wyłącza się	Wiertnica zatrzymuje się	Prowadź wiertnicę prosto
	Wiertnica nagrzewa się. Zadziałał termiczny wyłącznik przeciążeniowy silnika	Odciaż wiertnicę, a następnie rozpuść ją do wysokich obrotów przez kilkakrotne naciśnięcie wyłącznika.
	Uszkodzony układ elektroniczny	Oddaj wiertnicę do warsztatu serwisowego Hilti w celu naprawy
	Uszkodzony wentylator	Oddaj wiertnicę do warsztatu serwisowego Hilti w celu naprawy
Brak dopływu wody	Zatkany filtr lub wskaźnik natężenia przepływu wody	Wymij i wypłucz filtr lub wskaźnik natężenia przepływu
Woda wypływa z obudowy przekładni	Uszkodzony pierścień uszczelniający wału/głowica pływająca/ssąca	Oddaj wiertnicę do warsztatu serwisowego Hilti w celu naprawy
Koronka wiertnicza nie daje się włożyć w uchwyt narzędziowy	Zanieczyszczony lub uszkodzony chwyt koronki wiertniczej/uchwyt narzędziowy	Oczyść i ew. wymień koronkę wiertniczą/uchwyt narzędziowy
Woda wypływa z uchwytu narzędziowego	Zanieczyszczony chwyt koronki wiertniczej/uchwyt narzędziowy	Oczyść koronkę wiertniczą/uchwyt narzędziowy
	Uszkodzona uszczelka uchwytu narzędziowego	Sprawdź uszczelkę i ew. wymień ją.
Mechanizm wiertnicy ma za duży luz	Suport ma za duży luz	Wyreguluj suport
	Łańcuch jest zbyt luźny	Napnij łańcuch
	Poluzowany mechanizm obrotowy	Za pomocą dźwigni nastawczej ustal mechanizm obrotowy (6.11)

10. Utylizacja



Urządzenia produkcji Hilti zbudowane są w znacznej części z materiałów przystosowanych do dalszego przetworzenia. Przygotowaniem do ponownego przetworzenia jest odpowiednie wstępne posegregowanie materiałów. W wielu krajach Hilti przyjmuje nieodpłatnie swoje zużyte urządzenia do powtórnego przetworzenia. Informacji o zdawaniu starych urządzeń udziela najbliższe Hilti Center lub Rzeczoznawca Techniczny Hilti.

Utylizacja płuczki wiertniczej

Z punktu widzenia ochrony środowiska spuszczenie płuczki wiertniczej do wód gruntowych lub kanalizacji bez odpowiedniego uzdatnienia jest problematyczne. Zasięgnij informacji u lokalnych władz, jakie przepisy obowiązują w tym względzie.

Zalecamy następujący sposób uzdatniania płuczki wiertniczej:

Zbierz płuczkę wiertniczą (np. przy użyciu odsysacza wody)

Zaczekaj, aż szlam się osadzi, a następnie wyrzuć go na wysypisko gruzu budowlanego. (Proces sedymentacji można przyspieszyć dodając środek koagulujący)

Przed wylaniem pozostałej wody (o odczynie zasadowym, wartość pH > 7) do kanalizacji, zneutralizuj ją przez dodanie kwaśnego środka neutralizującego lub rozrzedzenie dużą ilością wody.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego

okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezwzględnie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12. Deklaracja zgodności z normami UE (oryginał)

Nazwa:	Wiertnica
Oznaczenie typu:	DD 130
Rok produkcji:	2001

Niniejszym z wyłączną odpowiedzialnością deklarujemy, że produkt ten jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, EN 61029-1, 2011/65/UE, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
11/2009

Johannes W. Huber
Senior Vice President
BU Diamond
11/2009

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
HiltiStrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2690 | 1212 | 10-Pos. 7 | 1

Printed in Liechtenstein © 2012

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

372456 / A2



372456