

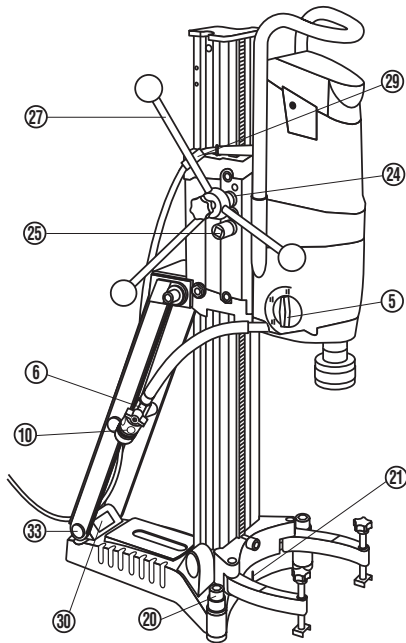
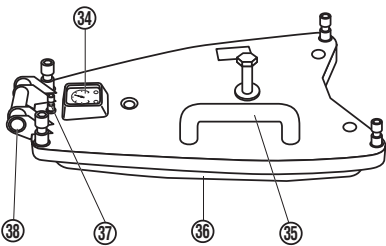
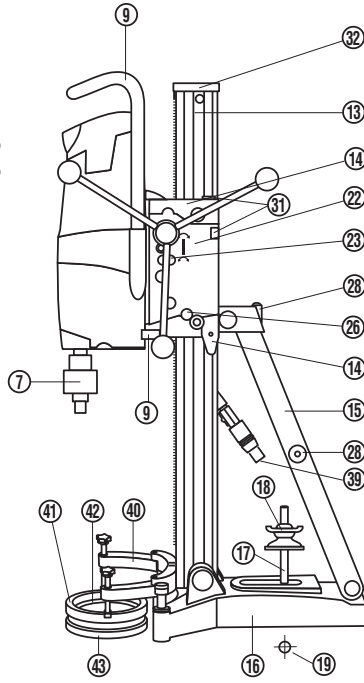
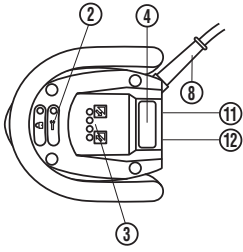
HILTI

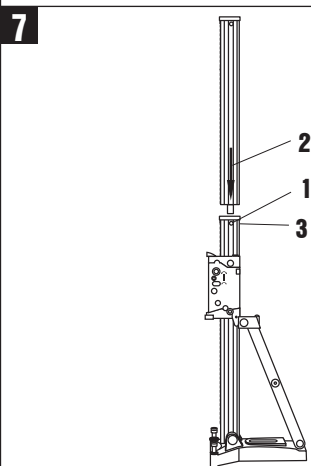
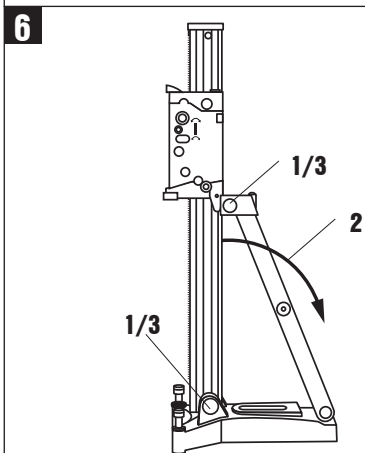
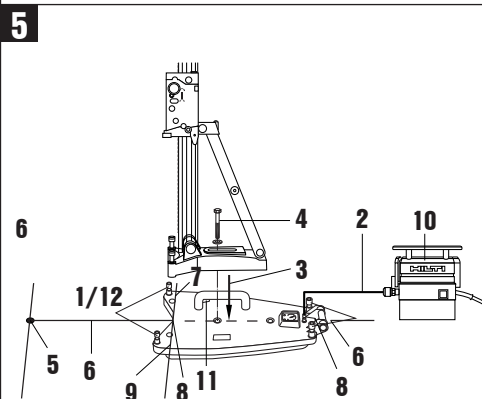
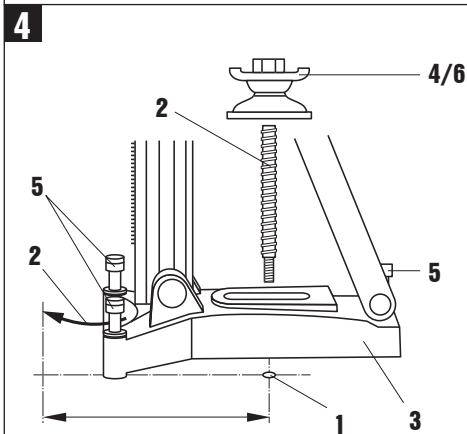
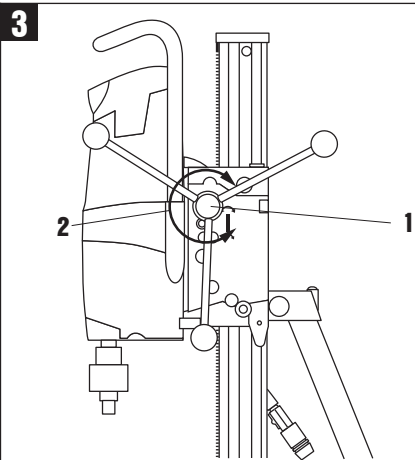
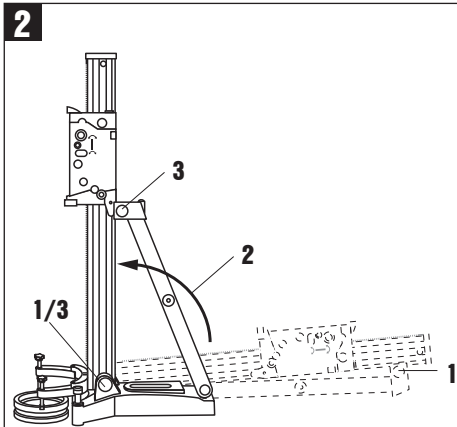
DD 200

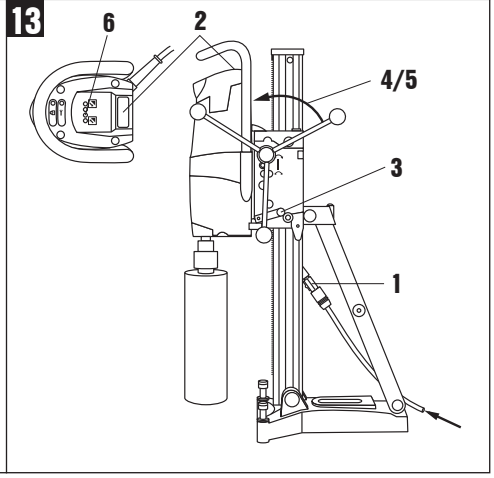
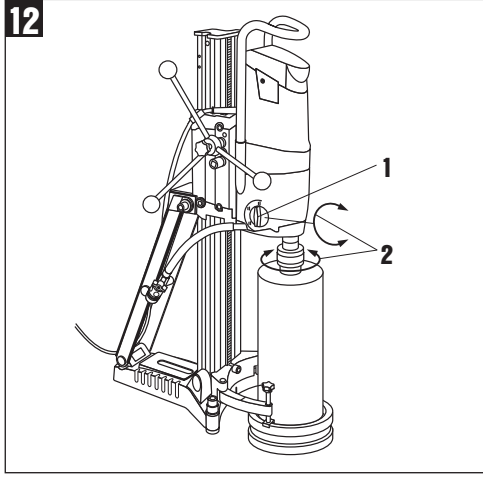
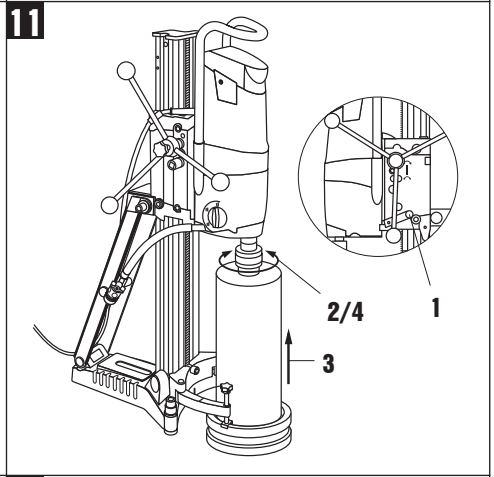
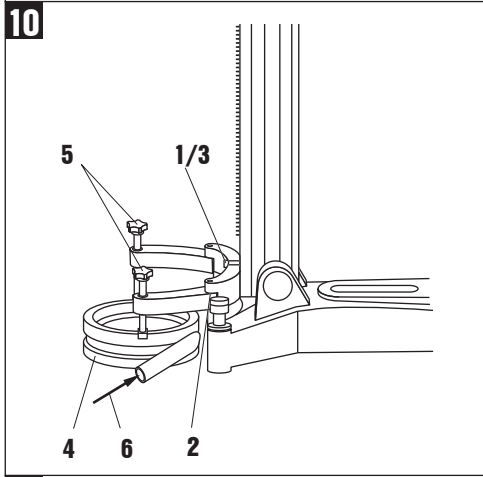
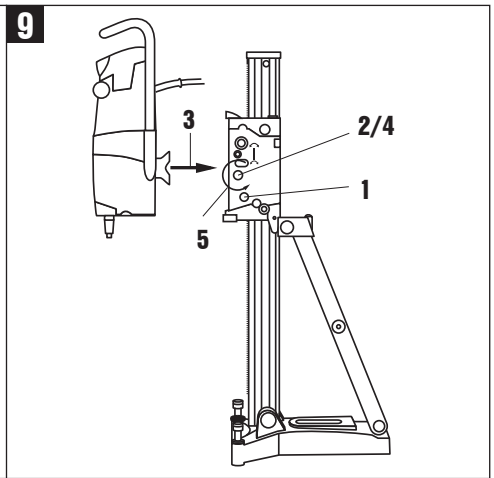
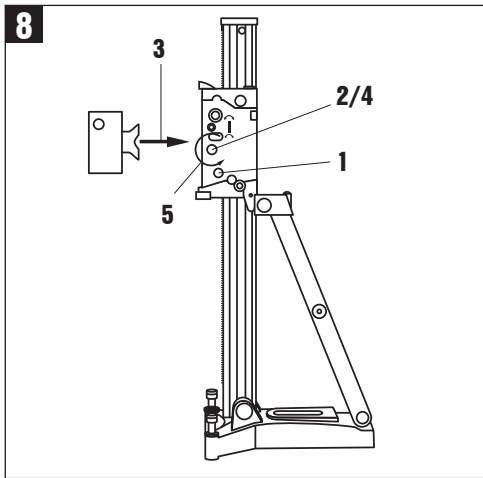
Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по експлуатации	ru
Ná vod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Ná vod k obsluze	cs
Haszná latí utasítá s	hu
Instrucțiuni de utilizare	ro



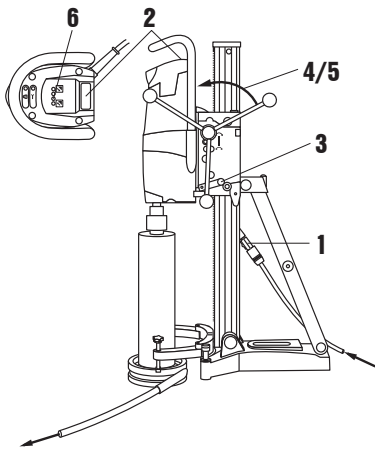
1



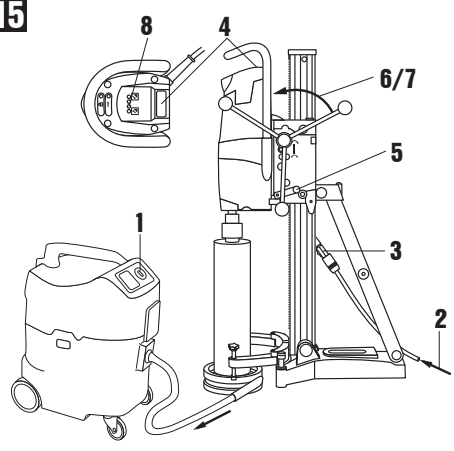




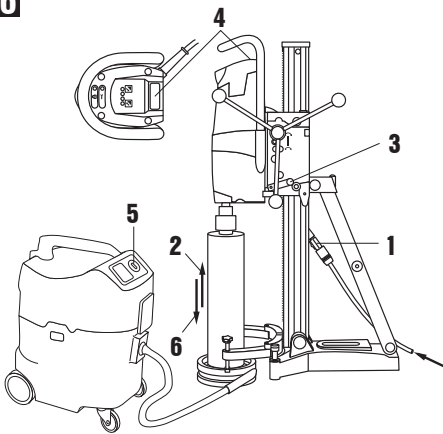
14



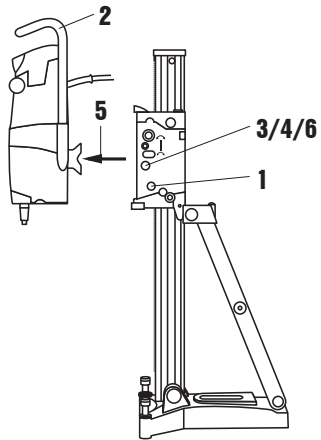
15



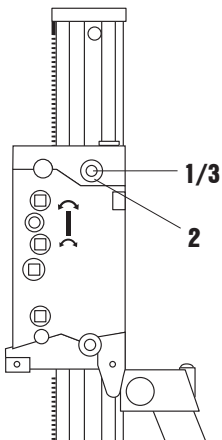
16



17



18



DD 200 wiertnica diamentowa

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytaj koniecznie tę instrukcję obsługi.

Przechowuj tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Przekazuj urządzenie innym osobom wyłącznie wraz z tą instrukcją obsługi.

Elementy obsługi i wskazania urządzenia (Wiertnica i statyw wiertniczy) 1

Wiertnica

- ② Wskaźnik serwisu
- ③ Wskaźnik mocy wiercenia
- ④ Włącznik/wyłącznik
- ⑤ Przełącznik biegów
- ⑥ Regulator natężenia przepływu wody
- ⑦ Uchwyt narzędziowy
- ⑧ Kabel sieciowy zintegrowany z wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym
- ⑨ Uchwyt do przenoszenia (2x)
- ⑩ Przyłącze wody
- ⑪ Tabliczka znamionowa
- ⑫ Złącze

Statyw wiertniczy

- ⑬ Prowadnica
- ⑭ Ośłona
- ⑮ Podpora
- ⑯ Płyta podstawy
- ⑰ Trzpień mocujący
- ⑱ Nakrętka mocująca
- ⑲ Kotwa
- ⑳ Śruby niwelacyjne
- ㉑ Wskaźnik osi otworu

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	29
2. Opis	31
3. Osprzęt	31
4. Dane techniczne	31
5. Informacje dot. bezpieczeństwa	32
6. Przygotowanie do pracy	35
7. Obsługa	38
8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia	40
9. Usuwanie usterek	41
10. Utylizacja	42
11. Gwarancja producenta na urządzenie	43
12. Deklaracja zgodności EG (oryginał)	43

- ㉒ Suport
- ㉓ Mimośród (blokowanie wiertnicy)
- ㉔ Napęd bezpośredni
- ㉕ Przekładnia redukcyjna
- ㉖ Blokowanie suportu
- ㉗ Krzyżak obrotowy
- ㉘ Uchwyt nośny
- ㉙ Prowadnica do kabla
- ㉚ Tabliczka znamionowa
- ㉛ Wskaźnik poziomu (2x)
- ㉜ Ogranicznik krańcowy
- ㉝ Mechanizm mocujący suport

OSPRZĘT

Płyta próżniowa

- ㉞ Manometr
- ㉟ Zawór spustowy
- ㊱ Uszczelka podciśnieniowa
- ㊲ Przyłącze podciśnieniowe
- ㊳ Mechanizm mocujący suport

Przepływomierz

- ㊴ Wskaźnik przepływu wody

System zbieraka wody

- ㊵ Uchwyt zbieraka wody
- ㊶ Pierścień zbieraka wody
- ㊷ Uszczelka
- ㊸ Uszczelka

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.

-WSKAZÓWKA-

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Piktogramy

Znaki zakazu



Zakaz transportowania dźwiękiem

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

pl

Znaki nakazu



Zakładaj okulary ochronne



Zakładaj kask ochronny



Zakładaj słuchawki ochronne



Wkładaj rękawice ochronne



Wkładaj obuwie ochronne

Symbole



Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi



Przeznacz do ponownego wykorzystania

A

Amper

V

Wolt

W

Watt

Hz

Herc

/min

Obroty na minutę

rpm

Obroty na minutę

~

Prąd zmienny

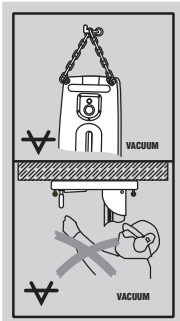
n₀

Znamionowa jałowa prędkość obrotowa

∅

Średnica

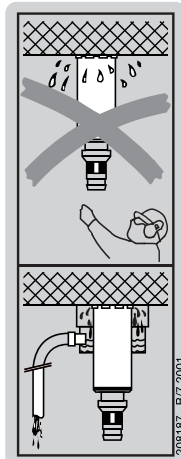
Na płycie próżniowej



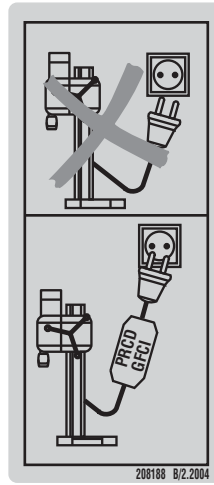
góra:
Przy wierceniu w poziomie przy użyciu płyty próżniowej nie używaj statywu jeśli go उप-
zednio dodatkowo nie zabezpieczyłeś.

dół:
Nie wolno wiercić otworów nad głową z próżniowo zamocowanym statywem.

Na urządzeniu



Przy wierceniu otworów w suficie bezwzględnie zaleca się używanie zbieraka wody w połączeniu z x odsysaczem wody.



Praca tylko ze sprawnym wyłącznikiem ochronnym.

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdziesz na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymaj okładkę otwartą. W tekście instrukcji obsługi słowo « urządzenie » odnosi się zawsze do wiertnicy diamentowej DD 200.

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenia typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia oraz statywu. Przepsz te oznaczenia do Twojej instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powołuj się zawsze na te dane.

Typ: DD 200

Nr seryjny: _____

Typ: DD-HD 30

Nr seryjny: _____

4. Dane techniczne

Urządzenie	DD 200					
Napięcie znamionowe*	100 V	110 V	220 V	230 V EU	230 V CH	240 V
Znamionowy pobór mocy*		2300 W	2500 W	2600 W	2250 W	2600 W
Znamionowy pobór prądu*	15 A	22,5 A	12,2 A	12,3 A	10 A	11,8 A
Częstotliwość	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Znamionowa prędkość obrotowa biegu jałowego	320/640/1300 /min		265/550/1120 /min			
Maks. dopuszczalne ciśnienie doprowadzanej wody	6 barów					
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	630 x 150 x 173 mm					
Ciężar (urządzenia podstawowego) zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	13,9 kg					
Ciężar (statywu wiertniczego) zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	18,3 kg					
Głębokość wiercenia	maks. 500 mm bez przedłużki					
Klasa ochronna wg normy EN/IEC 61029	Klasa ochronna I (uziemiające)					

-WSKAZÓWKA-

Urządzenie spełnia wymogi normy pod warunkiem, że maksymalna impedancja sieci Z_{max} w punkcie przyłączenia instalacji klienta do publicznej sieci energetycznej jest mniejsza lub równa $0,378+j0,236 \Omega$. Instalator lub użytkownik urządzenia odpowiedzialny jest za dopilnowanie, jeśli to konieczne po konsultacji z dostawcą energii, aby urządzenie zostało przyłączone wyłącznie do punktu przyłączenia o impedancji mniejszej lub równej Z_{max} .

-WSKAZÓWKA-

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 61029 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.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 61029-1):

Typowy poziom energii akustycznej wg skali A (L_{wA}): 105 dB (A)

Typowy poziom ciśnienia akustycznego wg skali A (L_{pA}): 92 dB (A)

Używaj ochroniaczy słuchu

Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 61029, granica tolerancji wynosi 3 dB.

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) na pokrętle (uchwycie krzyżowym) a_h

Wiercenie w betonie (na mokro) 2,5 m/s²

Tolerancja błędów K 1,5 m/s²

Typowo oceniane wibracje na pokrętle < 2,5 m/s²

Tolerancja błędów K 1,5 m/s²

* Urządzenie dostępne jest w wersjach o różnym zasilaniu sieciowym. Wartość napięcia sieciowego i poboru prądu podano na tabliczce znamionowej Twojego urządzenia.

5. Informacje dot. bezpieczeństwa

-OSTRZEŻENIE- Aby zapobiec porażeniu prądem, zranieniem i poparzeniom przy pracy z urządzeniem elektrycznym należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa.

Zanim użyjesz tego elektronarzędzia przeczytaj wszystkie wymienione w instrukcji wskazówki i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy.

5.1 Właściwa organizacja miejsca pracy



- Posiadaj odpowiednie zezwolenie na prace wiertnicze. Prace wiertnicze w budynkach lub innych strukturach mogą naruszyć ich statykę, w szczególności podczas odcinania prętów zbrojeniowych lub elementów nośnych.
- Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.
- Zadbaj o dobrą wentylację miejsca pracy.
- Utrzymuj porządek na stanowisku pracy. Zadbaj o to, aby w otoczeniu miejsca pracy nie znajdowały się żadne przedmioty, o które mógłbyś się skaleczyć. Nieporządek na stanowisku pracy może spowodować wypadek.
- Aby zapobiec wypadnięciu rdzenia wiertniczego podczas wykonywania otworów przelotowych, zabezpiecz obszar wiercenia w stropie pod spodem, bądź w ścianie z tyłu.
- Zabezpiecz obrabiany przedmiot. Zastosuj urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie ono w ten sposób przytrzymywane pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto będziesz miał obie ręce wolne w celu obsługi urządzenia.
- Używaj wyposażenia ochronnego. Używaj okularów ochronnych.
- Podczas wykonywania prac, w trakcie których powstaje pył, stosuj maskę pyłoszczelną.
- Noś odpowiednią odzież roboczą. Nie noś obszernej odzieży lub ozdób, mogą one zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia. Jeśli masz długie włosy, noś na nich siatkę.
- Podczas pracy na świeżym powietrzu zalecamy noszenie gumowych rękawic ochronnych i antypoślizgowego obuwia.
- Nie dopuszczaj dzieci do miejsca pracy urządzenia. Nie dopuszczaj osób postronnych do stanowiska pracy.
- Nie pozwalaj innym osobom dotykać urządzenia lub kabla przedłużającego.
- Unikaj niewygodnej postawy. Zadbaj o utrzymanie stabilnej pozycji i równowagi.
- Aby uniknąć przewrócenia się podczas pracy, rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.
- Trzymaj kabel sieciowy, przedłużacz, rurę odsysającą i podciśnieniową z dala od wirujących części.
- **-OSTRZEŻENIE-** Przed wierceniem sprawdź czy w danym podłożu nie znajdują się przewody pod napięciem.

- Ukryte przewody elektryczne, rury wodne i gazowe stanowią poważne zagrożenie, jeśli zostaną uszkodzone podczas pracy. Dlatego zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzisz przewód elektryczny.
- Nie pracuj na drabinie.

5.2 Ogólne środki bezpieczeństwa



- Używaj właściwego urządzenia. Nie stosuj urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używaj go zgodnie z przeznaczeniem i w nienaganym stanie technicznym.
- Stosuj wyłącznie oryginalny osprzęt i urządzenia dodatkowe, które wymienione zostały w instrukcji obsługi. Używanie innych elementów osprzętu i urządzeń dodatkowych niż zalecane w instrukcji obsługi może stworzyć dla Ciebie zagrożenie doznania obrażeń ciała.
- Uwzględnij wpływ otoczenia. Nie rzucaj urządzenia, nie używaj go w wilgotnym i mokrym środowisku. Nie używaj urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
- Utrzymuj rękojeści w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub zaoilejone.
- Nie przeciążaj urządzenia. Pracuje ono lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru.
- Nieużywane urządzenie przechowuj zawsze w bezpiecznym miejscu. Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- Unikaj niezamierzonego uruchomienia urządzenia. Podczas wkładania wtyczki do gniazdka upewnij się, że włącznik/wyłącznik jest wyłączony.
- Gdy urządzenie nie jest używane (np. podczas przerwy w pracy), przed rozpoczęciem konserwacji i wymiany narzędzi, zawsze wyjmij wtyczkę sieciową z gniazda.
- Przed każdym użyciem sprawdź wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy.
- Starannie dbaj o swoje narzędzia. Zadbaj o to, aby narzędzia były ostre i czyste, aby móc lepiej i bezpieczniej pracować.
- Sprawdź urządzenie i osprzęt pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Przed dalszym użytkowaniem urządzenia trzeba starannie sprawdzić, czy urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone części działają nienagannie i zgodnie z przeznaczeniem. Sprawdź, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i speł-

pl

niać wszelkie warunki, aby była zapewniona nienaganna praca urządzenia. Uszkodzone urządzenia ochronne i części muszą zostać fachowo naprawione lub wymienione przez autoryzowany punkt naprawczy, o ile w instrukcji obsługi nie podano innych informacji.

- Unikaj kontaktu płuczki wiertniczej ze skórą.
- Przy wykonywaniu prac wytwarzających pył np. wierceniu na sucho noś maskę pyłoszczelną. Przyłącz urządzenie odsysające pył. Nie wolno wiercić w szkodliwych dla zdrowia materiałach (np. azbestie).
- **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- 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.**

5.2.1 Zagrożenia mechaniczne



- Przestrzegaj wskazówek dotyczących konserwacji i utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym.
- Sprawdź, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.
- Używanie nieodpowiednich narzędzi tnących może prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem i obrażeń ciała.
- Upewnij się, czy urządzenie jest prawidłowo zamocowane w statywie.
- Nie dotykaj żadnych wirujących elementów.
- Sprawdź, czy wszystkie śruby zaciskowe są prawidłowo dokręcone.
- Po zdjęciu przedłużenia przewodnicy zamocuj osłonę (ze zintegrowanym ogranicznikiem krańcowym) z powrotem na statywie wiertniczym, inaczej nie będzie działać istotny dla bezpieczeństwa ogranicznik krańcowy.
- Przed użyciem sprawdź, czy wszystkie korony wiertni-

cze są we właściwym stanie. Nie wolno używać zdeformowanych ani uszkodzonych koron wiertniczych.

5.2.2 Zagrożenia elektryczne



- Strzeż się porażenia prądem elektrycznym. Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi przedmiotami, np. rurami, kaloryferami, kuchenkami, lodówkami.
- Regularnie kontroluj przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia oddaj do naprawy specjalście. Kontroluj regularnie przewody przedłużające i wymień je na nowe, jeśli są uszkodzone.
- Sprawdź, czy urządzenie i osprzęt znajdują się we właściwym stanie. Nie używaj urządzenia oraz osprzętu, gdy są one uszkodzone, niekompletne lub gdy elementy obsługi nie działają prawidłowo.
- Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, wówczas nie wolno dotykać kabla. Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.
- Uszkodzone przełączniki należy wymienić w serwisie Hilti. Nie używaj urządzenia, którego przełącznik nie daje się włączyć lub wyłączyć.
- Naprawę swojego urządzenia zlecaj wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi (Serwis Hilti), aby zastosowane zostały oryginalne części zamienne, w przeciwnym razie użytkownik urządzenia może ulec niebezpiecznemu wypadkowi.
- Nie używaj przewodów przyłączeniowych do celów, do których nie są przeznaczone. Nigdy nie przenoś urządzenia trzymając za przewód przyłączeniowy. Nie używaj przewodu przyłączeniowego, aby wyciągać wtyczkę z gniazdka.
- Chron przewód przyłączeniowy przed działaniem wysokich temperatur, oleju i przed ostrymi krawędziami.
- Na wolnym powietrzu stosuj wyłącznie przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze.
- W razie przerwy w zasilaniu: wyłącz urządzenie i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Należy unikać przedłużaczy z wieloma gniaздkami i równoczesnej eksploatacji kilku urządzeń.
- Nigdy nie używaj brudnego lub zawilgoconego urządzenia. Pył lub wilgoć zalegające na powierzchni urządzenia, przede wszystkim na materiałach przewodzących prąd, mogą w niekorzystnych warunkach spowodować porażenie prądem elektrycznym. Dlatego zlecaj w regularnych odstępach kontrolę zabrudzonych urządzeń w serwisie Hilti, szczególnie wówczas, gdy obrabiasz materiały przewodzące prąd.
- Nigdy nie stosować urządzenia bez dostarczonego PRCD (w przypadku wersji GB nigdy bez transformatora rozdzielczego). Przed każdym użyciem sprawdź PRCD.

5.2.3 Zagrożenia termiczne



- Podczas użytkowania narzędzie może się nagrzewać. Zmieniając narzędzie używaj rękawic ochronnych.

5.3 Wymagania stawiane użytkownikowi

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego.
- Urządzenie może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poin-

formowany o możliwych zagrożeniach.

- Zachowuj ciągłą koncentrację podczas pracy z urządzeniem. Postępuj zawsze rozważnie i nie używaj urządzenia, jeśli jesteś rozkojarzony.
- Rób przerwy w pracy oraz ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.

5.4 Osobiste wyposażenie ochronne

- Podczas pracy z urządzeniem zarówno jego użyt-



Używać okularów ochronne



Używać hełm ochronny



Używać ochraniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać obuwia ochronne

pl

6. Przygotowanie do pracy



-WSKAZÓWKA-

Napięcie sieciowe musi zgadzać się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

Upewnij się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.

6.1 Stosowanie przedłużaczy

Stosuj wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. Zalecane minimalne przekroje i maks. długości kabli:

Napięcie sieciowe	Przekrój przewodu mm ²				AWG	
	1,5	2,0	2,5	3,5	14	12
100 V	nie-dozwo.	nie-dozwo.	nie-dozwo.	25 m	nie-dozwo.	–
110–120 V	nie-dozwo.	nie-dozwo.	20 m	–	nie-dozwo.	75 ft
220–240 V	30 m	–	50 m	–	–	–

Nie stosuj przedłużaczy o przekroju 1,25 mm² lub 16 AWG.

6.2 Stosowanie prądnicy lub transformatora

To urządzenie może zostać podłączone do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki:

- Napięcie zmienne, moc wtórna co najmniej 4000 VA.
- Napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5% a –15% napięcia znamionowego.
- Częstotliwość 50–60 Hz; maks. 65 Hz.
- Automatemny regulator napięcia z wzmacniaczem rozruchowym.

W żadnym wypadku nie podłączaj jednocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie innych urządzeń może spowodować skoki

podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

6.3 Czynności wstępne

-OSTROŻNIE-

– Wiertnica, diamentowa koronka wiertnicza i statyw są ciężkie. Istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia części ciała. Zakładaj kask, rękawice i obuwie ochronne.

6.3.1 Ustawianie statywu 2

-WSKAZÓWKA-

Jeśli statyw wiertniczy został złożony do transportu, postępuj w podany sposób.

1. Poluzuj śrubę w górnej części podpory i dolnej części przegubu obrotowego na przewodnicy.
2. Przechył przewodnicę do pionu aż do ogranicznika.
3. Dokręć śrubę w górnej części podpory i dolnej części przegubu obrotowego na przewodnicy.

-WSKAZÓWKA-

Na końcu przewodnicy musi być zamocowana osłona. Służy ona bezpieczeństwu oraz jako ogranicznik krańcowy.

6.3.2 Montaż krzyżaka obrotowego 3

-WSKAZÓWKA-

Krzyżak obrotowy może być zamocowany z lewej lub prawej strony, na dwóch różnych osiach suportu. Górna oś działa bezpośrednio na napęd suportu, natomiast dolna oś działa na niego redukująco.

1. Załóż krzyżak obrotowy na jedną z obu osi, po lewej lub prawej stronie suportu.
2. Zabezpiecz krzyżak obrotowy przed poluzowaniem dokręcając śrubę.

6.3.3 Mocowanie statywu za pomocą kotwy 4

-OSTRZEŻENIE-

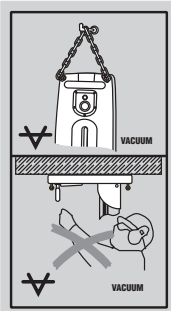
Należy używać kotew odpowiednich do podłoża i przestrzegać wskazówek montażowych producenta kotew.

-WSKAZÓWKA-

Tuleje kotwiące Hilti, M16, nadają się zazwyczaj do mocowania wyposażenia wiertnicy diamentowej w betonie bez spękań. 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 330 mm lub 13" (w idealnym wypadku) od środka wierczonego otworu.
2. Wkręcić trzpień mocujący (wyposażenie dodatkowe) w kotwę.
3. Nasadzić statyw na trzpień i ustawić go za pomocą wskaźnika osi otworu. (W przypadku użycia elementu dystansowego (osprzęt) nie można ustawić statywu wiertniczego za pomocą wskaźnika osi otworu).
4. Nakręcić, bez dokręcania, nakrętkę mocującą na trzpień.
5. Za pomocą 3 śrub niwelujących ustawić podstawę. W tym celu użyć 2 wskaźników niwelacyjnych wbudowanych w suport. Należy upewnić się, że śruby niwelujące ściśle przylegają do podłoża.
6. Mocno dokręcić nakrętkę na trzpieniu za pomocą klucza płaskiego SW 27. Dodatkowo można dokręcić tylną śrubę niwelującą. W celu uzyskania lepszego dostępu można odchylić podpórę ukośnie.
7. Upewnić się, czy statyw jest prawidłowo zamocowany.

6.3.4 Mocowanie statywu z główną płytą próżniową (osprzęt) 5



-OSTROŻNIE-

Przy wierceniu poziomym statyw musi być dodatkowo zabezpieczony łańcuchem.

Nie wolno wiercić otworów nad głową z próżniowo zamocowanym statywem.

-OSTROŻNIE-

Sprawdź podłoże, do którego ma zostać przymocowana główna płyta próżniowa. Nierówna, chropowata powierzchnia może znacznie zmniejszyć skuteczność mocowania próżniowego. Powleczone lub laminowane powierzchnie mogą się podczas pracy oderwać.

-OSTROŻNIE-

Tylko do użytku z koroną wiertniczą o średnicy ≤ 300 mm i bez stosowania elementu dystansowego.

-WSKAZÓWKA-

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

1. Wykręć 4 śruby niwelujące tak, by wystawały z podstawy głównej płyty próżniowej na ok. 5 mm.

2. Do przyłącza podciśnieniowego w głównej płycie próżniowej przyłącz pompę próżniową.
3. Ustaw statyw na głównej płycie próżniowej.
4. Zamontuj dołączoną śrubę wraz z podkładką.
5. Ustal środek otworu wiertniczego.
6. Narysuj linię o długości ok. 800 mm od środka otworu wiertniczego w kierunku planowanego montażu statywu wiertniczego.
7. Nanieś oznakowanie w odległości 165 mm/6 1/2" od środka otworu wiertniczego na linię o długości 800 mm.
8. Skieruj oznakowanie głównej płyty próżniowej w stronę linii długości 800 mm.
9. Skieruj środek przedniej krawędzi głównej płyty próżniowej w stronę oznaczenia 165 mm/6 1/2".

-WSKAZÓWKA- Przed użyciem pompy próżniowej zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek.

10. Włącz pompę próżniową i naciśnij zawór spustowy.
11. Jeśli statyw został prawidłowo ustawiony, wówczas zwolnij zawór spustowy i dociśnij statyw do podłoża.

-OSTROŻNIE- Przed rozpoczęciem i w trakcie wiercenia zwracaj uwagę, czy wskaźówka manometru znajduje się na zielonym polu.

12. Czterema śrubami niwelującymi ustaw odpowiednio główną płytę próżniową. Pomocniczo można się tutaj posłużyć dwoma wskaźnikami poziomu wbudowanymi w suport. Uwaga: Nie można i nie wolno poziomować płyty kotwiącej na płycie próżniowej.
13. Przy wierceniu poziomym dodatkowo zabezpiecz statyw. (np. łańcuchem przytwierdzonym do kotwy).
14. Upewnij się, czy statyw wiertniczy jest dobrze zamocowany.

6.3.5 Nastawianie kąta wiercenia przez przechylenie statywu (maks. kąt pochylenia 45°) 6

-OSTROŻNIE-

Istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia palców w otoczeniu przegubów ruchomych urządzenia. Używaj rękawice ochronne.

1. Poluzuj śrubę w górnej części podpory i dolnej części przegubu ruchomego na prowadnicy.
2. Ustaw prowadnicę w żądanej pozycji. Pomocniczo dla ustawienia służy podziałka stopniowa z tyłu prowadnicy.
3. Na koniec dokręć mocno obie śruby.

6.3.6 Przedłużenie prowadnicy (osprzęt) 7

-OSTROŻNIE-

Do nawiercania nie używać koron wiertniczych ani przedłużeń o całkowitej długości przekraczającej 650 mm.

1. Zdejmij osłonę (ze zintegrowanym ogranicznikiem krańcowym) z górnego końca prowadnicy i zamontuj ją na przedłużce prowadnicy.
2. Włóż cylindryczną końcówkę przedłużenia prowadnicy do prowadnicy statywu.
3. Umocuj przedłużenie prowadnicy przekręcając mimośród.
4. Na końcu prowadnicy można zamontować dodatko-

wy ogranicznik głębokości (osprzęt).

5. Po zdjęciu przedłużenia prowadnicy zamocuj osłonę (ze zintegrowanym ogranicznikiem krańcowym) z powrotem na statywie wiertniczym, inaczej nie będzie działać istotny dla bezpieczeństwa ogranicznik krańcowy.

6.3.7 Montaż elementu dystansowego (osprzęt) **B**

-WSKAZÓWKA-

Używając diamentowej korony wiertniczej o średnicy powyżej 300 mm średnicy należy poprzez element dystansowy zwiększyć odstęp między osią wiercenia a statywem. Używając elementu dystansowego wykluczone jest korzystanie z wskaźnika osi otworu.

Urządzenie nie jest zamontowane.

1. Za pomocą blokady suportu zabezpiecz suport na prowadnicy. Suport jest zabezpieczony, gdy trzpień zatraskowy zaskoczy na miejsce. Upewnij się o tym, lekko obracając pokrętkę blokady. W tej pozycji suport jest unieruchomiony.
2. Wyciągnij mimośród z blokady wiertnicy.
3. Włóż element dystansowy w suport.
4. Do oporu wsuń mimośród w suport.
5. Dokręć mimośród.

6.3.8 Mocowanie wiertnicy do statywu **9**

-WSKAZÓWKA-

Upewnij się, że wiertnica nie jest podłączona do sieci elektrycznej.

1. Za pomocą blokady suportu zabezpiecz suport na prowadnicy. Suport jest zabezpieczony, gdy trzpień zatraskowy zaskoczy na miejsce. Upewnij się o tym, lekko obracając pokrętkę blokady. W tej pozycji suport jest unieruchomiony.
2. Wyciągnij mimośród z blokady wiertnicy.
3. Włóż wiertnicę w suport lub element dystansowy.
4. Do oporu wsuń mimośród w suport lub w element dystansowy.
5. Dokręć mimośród.
6. Zamocuj kabel w prowadnicy umieszczonej na osłonie suportu.
7. Upewnij się, czy wiertnica jest dobrze zamocowana.

6.3.9 Doprowadzenie wody

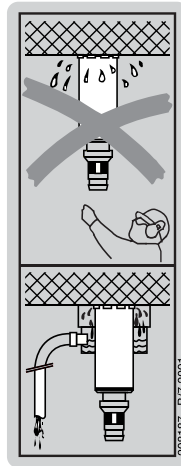
1. Zamknij zawór wodny na wiertnicy.
2. Przyłącz wąż doprowadzający wodę. (do odpowiedniej złączki)

-WSKAZÓWKA-

W ramach wyposażenia dodatkowego można zamontować między zaworem wodnym na wiertnicy a doprowadzeniem wody przepływomierz.

-OSTROŻNIE-

Regularnie sprawdzaj węże odprowadzające i doprowadzające wodę, czy nie przekroczono dopuszczalnego w nich ciśnienia 6 barów.



6.3.10 Montaż zbieraka wody (osprzęt) **10**

-WSKAZÓWKA-

Dzięki zastosowaniu specjalnego zbieraka można celowo odprowadzać wodę unikając zanieczyszczenia otoczenia. Używając korony wiertniczej o średnicy do 250 mm średnicy zalecamy zasadniczo stosowanie systemu zbieraka wody. Najlepsze rezultaty osiąga się w połączeniu z odsysaczem wody.

Przy wierceniu otworów w stropie bezwzględnie zaleca się używanie zbieraka wody w połączeniu z odsysaczem wody. Statyw wiertniczy musi być ustawiony do stropu pod kątem 90°.

Uszczelka musi być dopasowana do średnicy diamentowej korony wiertniczej.

1. Poluzuj śrubę przy statywie wiertniczym (przednia część suportu na dole).
2. Wsuń uchwyt zbieraka wody od dołu za śrubę.
3. Dociągnij śrubę.
4. Włóż zbierak wody między ruchome ramiona uchwytu.
5. Ustal zbierak wody za pomocą dwóch śrub na uchwycie.
6. Podłącz do zbieraka wody odsysacz wody. Ewentualnie podłącz wąż odpływowy.

6.3.11 Nastawianie ogranicznika głębokości (osprzęt)

1. Obracając krzyżak obrotowy przybliż koronę wiertniczą do podłoża.
2. Regulując odstęp między suportem a ogranicznikiem głębokości ustal żądaną głębokość wiercenia.
3. Ustal ogranicznik śrubą dociskową.

6.3.12 Zakładanie diamentowej korony wiertniczej (z uchwytem narzędziowym Hilti BL) **11**



-ZAGROŻENIE-

Nie używać uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzia robocze pod kątem występowania odprysków i pęknięć, starć lub silnego zużycia. Nie używać uszkodzonych narzędzi. Odlamki obrabianego materiału lub złamane narzędzie robocze mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia ciała również poza bezpośrednim obszarem pracy.

-WSKAZÓWKA-

Diamentowe koronki wiertnicze należy wymieniać, gdy tylko znacznie spadnie efekt cięcia lub postęp wiercenia. Na ogół jest to wówczas, gdy wysokość segmentów diamentowych jest mniejsza niż 2 mm.

-OSTROŻNIE-

Nieprawidłowe zamocowanie i ustawienie korony wiertniczej może, w wyniku odłamania się i odpryskiwania części, prowadzić do niebezpiecznych sytuacji. **Sprawdzić, czy korona wiertnicza jest prawidłowo osadzona.**

-OSTROŻNIE-

Narzędzie robocze podczas pracy lub w czasie ostrzenia może się mocno nagrzewać. Istnieje niebez-

pieczeństwo poparzenia dłoni. Przy wymianie narzędzi roboczych zakładaj rękawice ochronne.

1. Zabezpiecz za pomocą blokady suport na prowadnicy i upewnij się, czy jest dobrze umocowany.
2. Otwórz uchwyt narzędziowy przez obrócenie go w kierunku symbolu otwartego uchwytu.
3. Załóż system mocowania diamentowej korony wiertniczej od dołu na ząbienie uchwytu narzędziowego wiertnicy.
4. Zamknij uchwyt narzędziowy przez obrócenie go w kierunku symbolu zamkniętego uchwytu.
5. Pociągając za diamentową koronę wiertniczą oraz poruszając nią sprawdź, czy została dobrze zamocowana w uchwycie narzędziowym.

6.3.13 Wybór prędkości obrotowej

-OSTROŻNIE-

Nie zmieniaj biegów podczas pracy urządzenia. Zaczekaj, aż wrzeczono się zatrzyma.

1. Poprzez odpowiednie ustawienie przełącznika wybieraj żądaną średnicę wiercenia.
2. W tym celu obróć przełącznik przy jednoczesnym obracaniu korony wiertniczej.

7. Obsługa



-OSTROŻNIE-

- Urządzenie i proces wiercenia powodują hałas. Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch. Używaj ochraniaczy słuchu.
- Podczas wiercenia mogą być wyrzucane niebezpieczne odlamki. Odlamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzić oczy. Używaj okularów i kasku ochronnego.
- Podczas pracy z koronami wiertniczymi zakładaj rękawice ochronne, aby uniknąć skaleczeń ostrymi krawędziami.
- Zakładaj odporne za ślizganie buty, aby zapobiec obrażeniom ciała w wyniku poślizgnięcia się.

7.1 Załączanie i kontrola wyłącznika różnicowo-prądowego

(w wersji GB używać transformator różnicowy)

1. Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda sieciowego z uzziemieniem.
2. Naciśnij przycisk "ON" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym. (powinien zapalić się wskaźnik)
3. Naciśnij przycisk "TEST" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym. (powinien zapalić się wskaźnik)

-ZAGROŻENIE-

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

4. Naciśnij przycisk "ON" w wyłączniku ochronnym różnicowo-prądowym. (powinien zapalić się wskaźnik)

7.2 Tabela biegów i zależnych do nich średnic korony wiertniczej

Bieg	Średnica korony wiertniczej
1	152–400 mm (6" – 16")
2	82–162 mm (3 ¹ / ₄ " – 6 ³ / ₈ ")
3	25– 82 mm (1" – 3 ¹ / ₄ ")

W przypadku betonu z silnym uzbrojeniem lub betonu bardzo twardego (np. betonu z domieszką wierzmienia lub o wysokiej wytrzymałości) zaleca się wiercenie na niższym biegu, zwłaszcza przy średnicy od 82 mm (3¹/₄") lub 152–162 mm (6"–6³/₈").

7.3 Stosowanie urządzenia bez systemu zbieraka wody i odsysacza wody

-WSKAZÓWKA-

Woda wycieka. Nie dopuszcza się wiercenia nad głową!

-OSTROŻNIE-

Unikaj styczności wiertnicy z wodą.

7.3.1 Załączanie

1. Powoli otwórz zawór wodny aż do osiągnięcia żądanego natężenia przepływu.
2. Naciśnij włącznik/wyłącznik w wiertnicy do pozycji "I".
3. Odbezpiecz blokadę suportu.
4. Obracając krzyżak obrotowy przybliż diamentową koronę wiertniczą do podłoża.
5. Rozpocznij proces wiercenia na niskiej prędkości póki korona wiertnicza nie nawierci wstępnego otworu, następnie zwiększ prędkość obrotową wiertnicy.
6. Reguluj siłę nacisku zgodnie ze wskazaniami wydajności wiercenia. (Optymalną wydajność wiercenia osiągniesz w momencie gdy na wyświetlaczu zapalą się zielone lampki).

7.4 Eksploatacja urządzenia ze zbierakiem wody (osprzęt)

-WSKAZÓWKA-

Woda odprowadzana jest poprzez wąż odpływowy. Nie dopuszcza się wiercenia nad głową!

-OSTROŻNIE-

Unikaj styczności wiertnicy z wodą.

7.4.1 Załączanie 14

1. Powoli otwórz zawór wodny aż do osiągnięciażądanego natężenia przepływu.
2. Naciśnij włącznik/wyłącznik w wiertnicy do pozycji "I".
3. Odbezpiecz blokadę suportu.
4. Obracając krzyżak obrotowy przybliż diamentową koronę wiertniczą do podłoża.
5. Rozpocznij proces wiercenia na niskiej prędkości póki korona wiertnicza nie nawierci wstępnego otworu, następnie zwiększ prędkość obrotową wiertnicy.
6. Reguluj siłę nacisku zgodnie ze wskazaniami wydajności wiercenia. (Optymalną wydajność wiercenia osiągniesz w momencie gdy na wyświetlaczu zapalą się zielone lampki).

7.5 Eksploatacja urządzenia ze zbierakiem wody oraz odsysaczem wody (osprzęt)

-WSKAZÓWKA-

Wiercenie do góry pod skosem jest niedozwolone. (Nie działa funkcja zbieraka wody)

Podczas wiercenia nad głową w diamentowej koronie wiertniczej zbiera się woda.

-OSTROŻNIE-

Woda nie może ściekać po wiertnicy.

-WSKAZÓWKA-

Odkurzacz ssący na makro musi być ręcznie uruchomiony przed rozpoczęciem wiercenia i ręcznie wyłączone po zakończeniu wiercenia.

7.5.1 Załączanie 15

1. Włącz odsysacz wody. Nie używać w automatycznym trybie pracy.
2. Podłącz doprowadzenie wody.
3. Otwórz zawór wodny.
4. Naciśnij włącznik/wyłącznik na urządzeniu do pozycji "I".
5. Odbezpiecz blokadę suportu.
6. Obracając krzyżak obrotowy przybliż diamentową koronę wiertniczą do podłoża.
7. Przy rozpoczynaniu wiercenia tylko lekko naciskaj koronę wiertniczą; zwiększ nacisk dopiero po zagłębieniu się segmentów w materiale.
8. Reguluj siłę nacisku zgodnie ze wskazaniami wydajności wiercenia. (Optymalną wydajność wiercenia osiągniesz w momencie gdy na wyświetlaczu zapalą się zielone lampki).

7.6 Wyłączenie 16

1. Zamknij dopływ wody.

2. Wyjmij diamentową koronę wiertniczą z otworu. Uwaga podczas wiercenia nad głową: Podczas wiercenia nad głową w diamentowej koronie wiertniczej zbiera się woda. Zaraz po zakończeniu wiercenia nad głową spuść ostrożnie wodę. W tym celu odetnij dopływ wody na przyłączce wiertnicy i spuść wodę za pomocą zaworu wodnego. (nie poprzez przepływomierz) Nie pozwól, by woda spływała po wiertnicy.
3. Zabezpiecz blokadę suportu. Suport jest zabezpieczony, gdy trzpień zatraskowy zaskoczy na miejsce. Upewnij się o tym, lekko obracając pokrętkę blokady. W tej pozycji suport jest unieruchomiony.
4. Wyłącz wiertnicę.
5. Wyłącz odsysacz wody, jeżeli został zastosowany.
6. W celu zapewnienia stateczności urządzenia opuścić koronę wiertniczą do podłoża lub rozłóż wskaźnik osi otworu (gdy nie stosujesz płyty próżniowej).
7. W razie potrzeby wyjmij rdzeń wiertniczy.

7.7 Zdejmowanie wiertnicy ze statywu 17

-WSKAZÓWKA-

Urządzenie nie może być przyłączone do sieci elektrycznej.

1. Za pomocą blokady suportu zabezpiecz suport na prowadnicy. Suport jest zabezpieczony, gdy trzpień zatraskowy zaskoczy na miejsce. Upewnij się o tym, lekko obracając pokrętkę blokady. W tej pozycji suport jest unieruchomiony.
2. Trzymaj wiertnicę jedną ręką mocno za uchwyt do przenoszenia. (-**OSTROŻNIE**- w przeciwnym razie wiertnica może upaść).
3. Poluzuj mimośród w blokadzie wiertnicy.
4. Wyciągnij mimośród z blokady wiertnicy.
5. Wyjmij wiertnicę z suportu.
6. Do oporu wsuń mimośród ponownie w suport.

7.8 Utylizacja płuczki wiertniczej

patrz pkt. 10. Utylizacja

7.9 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 pokrętki krzyżakowego

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.

7.10 Transport i magazynowanie



pl

8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

Wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda.

Konserwacja narzędzi roboczych i części metalowych

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie swoich narzędzi roboczych oraz uchwytu narzędziowego przed korozją przecierając je od czasu do czasu szmatką zwilżoną olejem.

8.1 Konserwacja urządzenia

-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 szczotką. Zapobiegać przedostawianiu 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.

8.2 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzaj, czy zewnętrzne części urządzenia nie są uszkodzone oraz czy wszystkie elementy obsługi są sprawne. Nie używaj urządzenia, jeśli jakieś części są uszkodzone, lub jeśli elementy obsługi są niesprawne. Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hiiti.

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

8.3 Wymiana szczotek węglowych

Zapalona lampka z symbolem kluczka płaskiego sygnalizuje potrzebę wymiany szczotek węglowych.



-WSKAZÓWKA-

- Transportuj oddzielnie wiertnicę, statyw wiertniczy i diamentową koronę wiertniczą.
- W celu ułatwienia transportu użyj suportu (osprzęt).
- Przed przechowaniem urządzenia należy otworzyć zawór regulacji dopływu wody. Szczególnie w temperaturach poniżej zera należy zwrócić uwagę, aby w urządzeniu nie pozostały resztki wody.

Nie stosując się do następujących wskazówek narażasz się na ryzyko kontaktu z niebezpiecznym napięciem elektrycznym. Urządzenie może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel! Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.

1. Odłącz wiertnicę od zasilania sieciowego.
2. Otwórz osłonę po lewej i prawej stronie wiertnicy.
3. Wymij z wiertnicy zużyte szczotki węglowe. Zwróć uwagę jak założone były szczotki węglowe.
4. Włóż nowe szczotki węglowe dokładnie tak, jak były założone poprzednio. (Oznaczenia części zamiennych: 100–127 V: 279 526; 220–240 V: 280 097)
5. Skręć osłonę po lewej i prawej stronie wiertnicy.

8.4 Nastawianie odległości między prowadnicą a suportem

Za pomocą 4 mimośrodków na prowadnicy można ustawić odległość między prowadnicą a suportem.

Można ustawić również 4 rolki łożyska przedstawione na rysunku. W tym celu należy zdjąć wiertnicę ze statywu i podnieść suport za pomocą krzyżaka obrotowego do górnej pozycji. 4 rolki łożyska ustawia się w następujący sposób:

1. Śrubę blokującą lekko poluzować kluczem imbusowym SW5. (nie wyjmując jej)
2. Za pomocą kluczka płaskiego SW19 przekręcić mimośród i tym samym docisnąć rolkę łożyska do prowadnicy.
3. Dokręcić śrubę blokującą.
4. Kontrola: Przy optymalnym ustawieniu suport sam się zatrzyma. Wraz z zamocowaną wiertnicą powinien sam zjechać w dół.

8.5 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po wykonaniu prac konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia należy przeprowadzić kontrolę działania.

9. Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Przerwane zasilanie prądem sieciowym	Przyłącz do gniazda sieciowego inne urządzenie elektryczne i sprawdź, czy działa; Sprawdź połączenia stykowe, przewód prądowy, wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy, bezpiecznik sieciowy
	Odłączone szczotki węglowe	Przełącz wykwalfikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Uszkodzony kabel sieciowy lub wtyczka	Przełącz wykwalfikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Uszkodzony wyłącznik	Przełącz wykwalfikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
Silnik działa. Korona wiertnicza nie obraca się	Nie zatrzaśnięty przełącznik przekładni	Załączyć przełącznik przekładni do wyraźnego zatrzaśnięcia
	Uszkodzona przekładnia	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
Mała wydajność wiercenia	Stępiona diamentowa korona wiertnicza	Naostrz diamentową koronę wiertniczą na płycie ostrzącej pod strumieniem wody
	Stępiona diamentowa korona wiertnicza	Nieodpowiednia korona wiertnicza, zasięgnij informacji w serwisie Hilti
	Za wysokie ciśnienie wody/za duże natężenie przepływu	Zmniejsz natężenie przepływu wody
	Rdzeń wiertniczy zablokował diamentową koronę wiertniczą	Usunąć rdzeń wiertniczy
	Osiągnięto maks. głębokość wiercenia	Usunąć rdzeń wiertniczy i zastosować przedłużenie korony wiertniczej
	Uszkodzona diamentowa korona wiertnicza	Sprawdź diamentową koronę wiertniczą, czy nie jest uszkodzona i w razie potrzeby wymień ją
	Uszkodzona przekładnia	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
	Sprzęgło przeciążeniowe zbyt wcześnie się załącza lub przekręca się	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
Silnik wyłącza się	Wiertnica zatrzymuje się	Zmniejsz siłę nacisku
	Przerwane zasilanie prądem	Sprawdź połączenia stykowe, przewód prądowy, wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy, bezpiecznik sieciowy
	Zablokowane szczotki węglowe	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
	Uszkodzony układ elektroniczny	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
	Uszkodzony wentylator	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
Woda wypływa z głowicy pługocowej lub obudowy przekładni	Uszkodzony pierścień uszczelniający wału	Zleć naprawę urządzenia serwisowi Hilti.
	Za wysokie ciśnienie wody	Zredukuj ciśnienie wody
Diamentowa korona wiertnicza nie daje się włożyć w uchwyt narzędziowy	Zanieczyszczony lub uszkodzony chwyt korony wiertniczej/uchwyt narzędziowy	Oczyść i ewentualnie wymień chwyt korony wiertniczej/uchwyt narzędziowy
W trakcie pracy woda wypływa z uchwytu narzędziowego	Korona wiertnicza umocowana za luźno w uchwycie narzędziowym	Mocno dokręcić
	Zanieczyszczony chwyt korony wiertniczej/uchwyt narzędziowy	Oczyść chwyt korony wiertniczej/uchwyt narzędziowy
	Uszkodzona uszczelka chwytu korony wiertniczej/uchwytu narzędziowego	Sprawdź uszczelkę i ewentualnie wymień ją

System wiertniczy ma za duży luz	Poluzowane śruby w górnej części podpory i/lub dolnej części przegubu obrotowego na prowadnicy	Dokręć śruby
	Korona wiertnicza umocowana za luźno w uchwycie narzędziowym	Mocno dokręć
	Za luźna blokada wiertnicy	Mocno dokręć blokadę wiertnicy
	Nie dociągnięte śruby niwelujące lub trzpień	Dociągnąć śruby niwelujące lub trzpień
	Suport ma za duży luz	Wyregulować w podporcie odległość między łożyskami
	Uchwyt narzędziowy ma za duży luz	Sprawdź uchwyt narzędziowy czy obraca się bez bicia i w razie potrzeby wymień go
	Uszkodzony chwyt korony wiertniczej	Sprawdź chwyt korony wiertniczej i w razie potrzeby wymień go

10. Utylizacja



Urządzenia Hilti zostały wyprodukowane w dużej mierze z materiałów nadających się do ponownego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych produktów w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat możesz uzyskać u rzeczoznawców technicznych lub w punkcie serwisowym 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 uzdatnienia 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

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

12. Deklaracja zgodności EG (oryginał)

Nazwa:	Wiertnica diamentowa
Oznaczenie typu:	DD 200
Rocznik konstrukcji:	2003

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw i norm: do 19 kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20 kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, EN 61029-1, EN 61029-2-1, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
06/2015



Johannes W. Huber
Senior Vice President
BU Diamond
06/2015

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl



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
Pos. 7 | 20150922



305564