

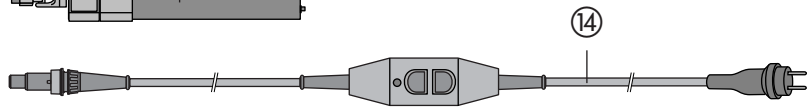
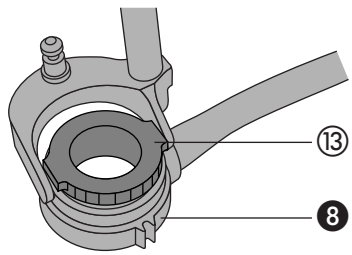
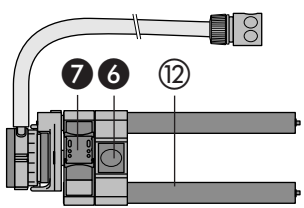
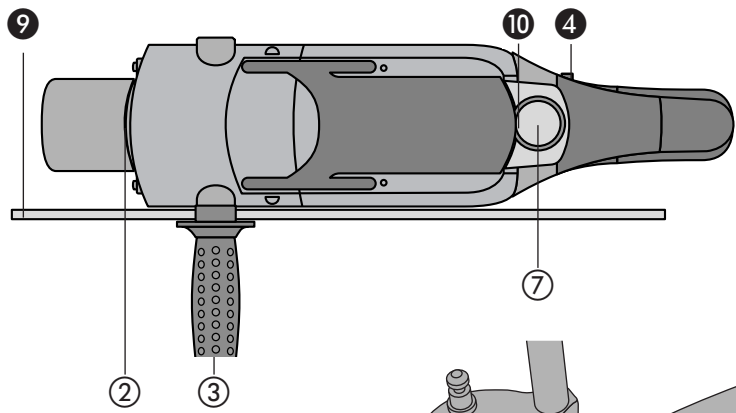
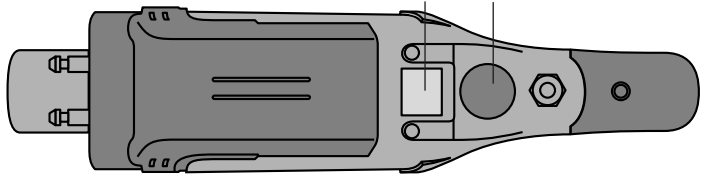
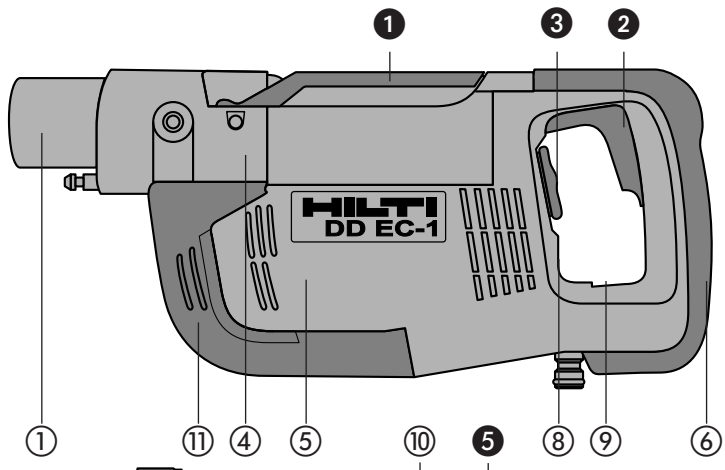
# HILTI

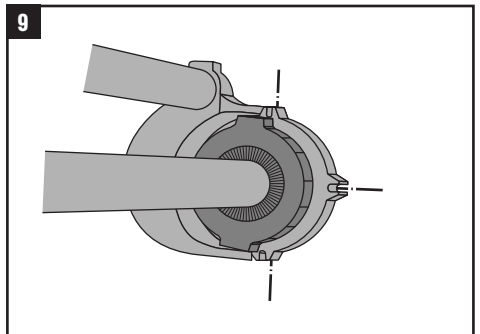
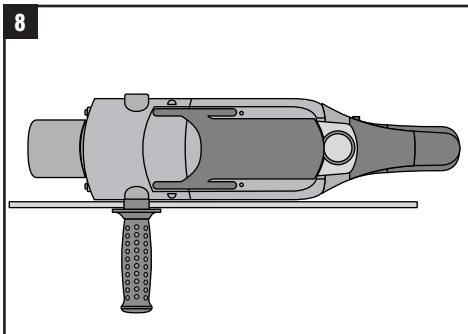
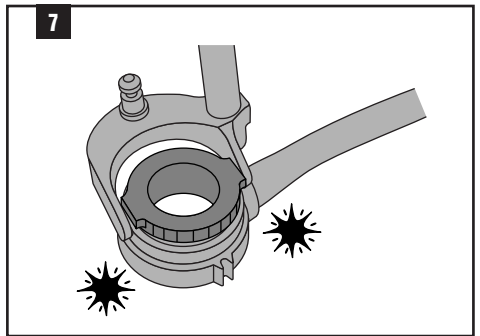
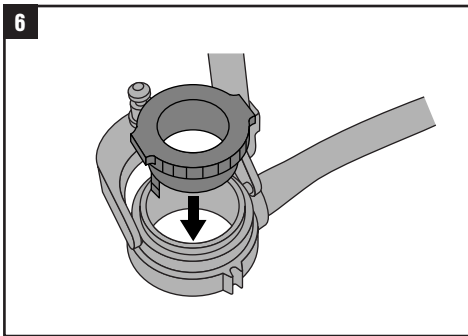
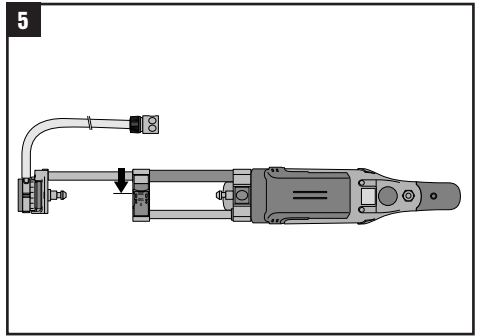
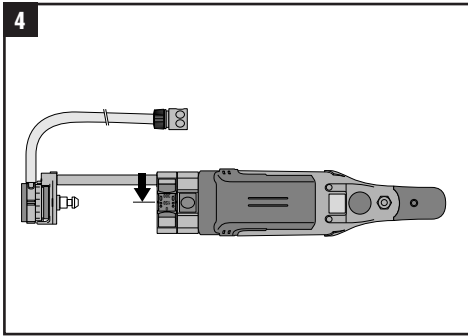
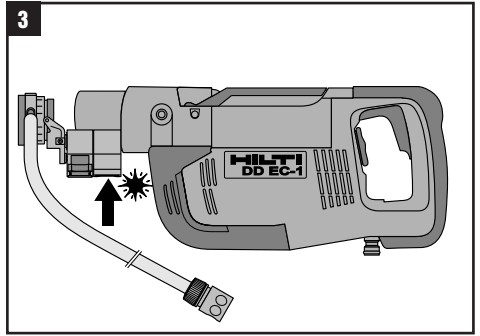
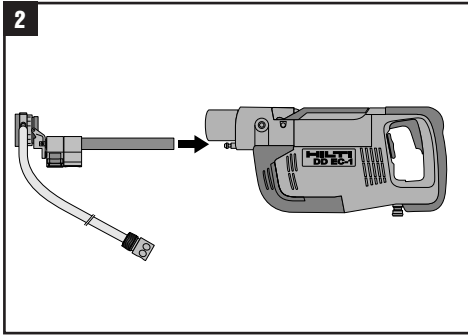
## DD EC-1

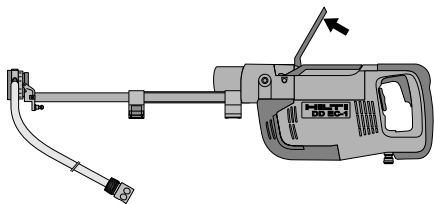
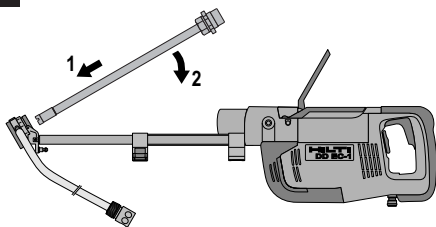
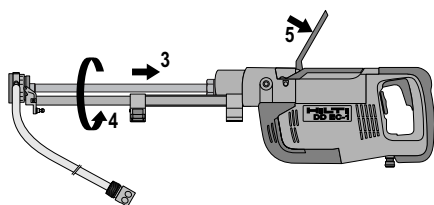
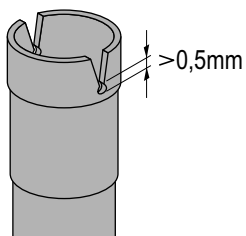
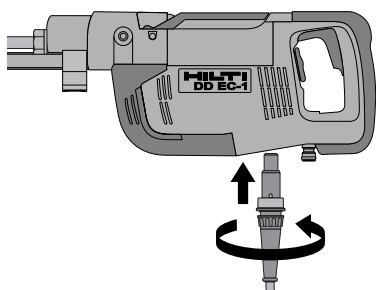
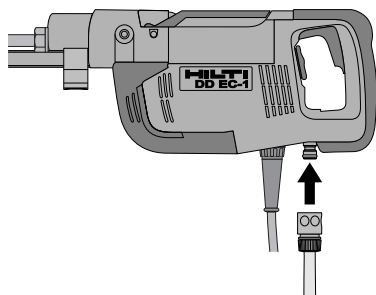
Ръководство за обслужване	bg
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по експлуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
Пайдалану бойынша басшылық	kk



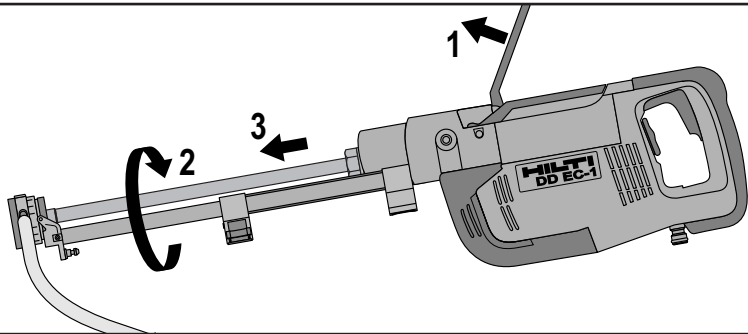
1



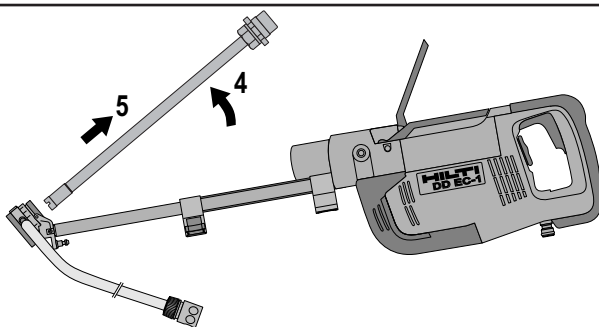


**10****11****12****13****14****15****16**

17

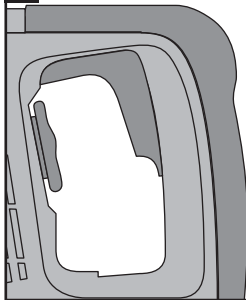


18

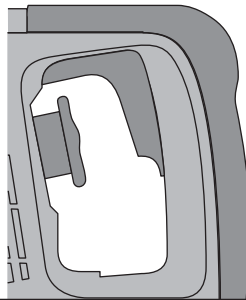


19

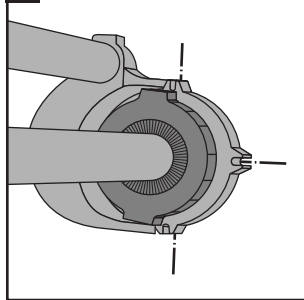
Pos. 1



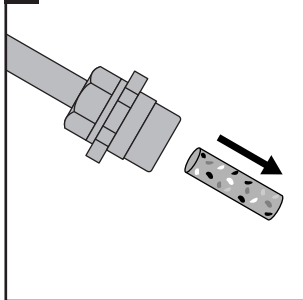
Pos. 2



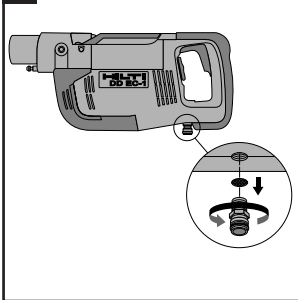
20



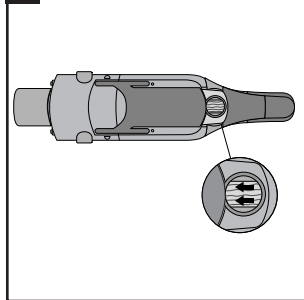
21



22



23



# DD EC-1 Wiertarka rdzeniowa

**Przed uruchomieniem urządzenia bezwzględnie należy przeczytać instrukcję obsługi.**

**Instrukcję należy zawsze przechowywać w pobliżu urządzenia.**

**Urządzenie należy przekazywać innym osobom zawsze razem z instrukcją obsługi.**


## Elementy obsługi 1


- 1 Dźwignia uchwytu narzędzia
- 2 Przełącznik sterowania
- 3 Pokręto regulacji wydatku wody
- 4 Blokada przełącznika - przewidziana dla trybu pracy wiertarki zamocowanej na wsporniku
- 5 Kodowane złącze przewodu elektrycznego (gniazdko przewodu sieciowego)
- 6 Przycisk blokady wspornika odbiornika wody
- 7 Suwak regulacji długości wspornika odbiornika wody
- 8 Pierścień odbiornika wody (tuleja wiertarska)
- 9 Zderzak ograniczający głębokość wiercenia
- 10 Blokada wskaźnika przepływu wody

## Elementy składowe urządzenia 1

- 1 Uchwyt narzędzia
- 2 Płytkę dociskową
- 3 Uchwyt boczny
- 4 Przekładnia o kinematyce TOPSPIN
- 5 Silnik
- 6 Uchwyt
- 7 Wskaźnik przepływu wody
- 8 Poziomnica sferyczna
- 9 Poziomnica prętowa
- 10 Tabliczka znamionowa
- 11 Osłona paska
- 12 Wspornik odbiornika wody
- 13 Pierścień odbiornika wody
- 14 Przewód sieciowy (włącznie z PRCD oprócz wersji GB)

## Wskazówki ogólne

 Symbol oznaczający szczególnie ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Należy zawsze ich przestrzegać, ponieważ w przeciwnym razie grozi to wypadkiem lub uszkodzeniem ciała.

 Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym.

### Symbol



Przeczytaj niniejszą instrukcję przed użyciem maszyny



Materiał odpadowy podlega recyklingowi

**1** Liczby odnoszące się do odpowiednich ilustracji, umieszczonych na rozkładanych stronach okładki (z przodu i z tyłu).

**1 / 1** Liczby wskazujące na odpowiednie elementy obsługowe lub elementy składowe urządzenia

Sformułowanie "urządzenie" oznacza w niniejszej instrukcji obsługi zawsze narzędzie elektryczne - przedmiot, który jest w niej opisywany.

Spis treści	Strona
Wskazówki ogólne	13
Opis	14
Istotne cechy urządzenia	14
Dane techniczne	14
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	15
Narzędzia oraz wyposażenie dodatkowe	15
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	16
Uruchomienie	18
Obsługa	18
Konserwacja i obsługa	21
Poszukiwanie usterek	22
Gwarancja producenta na urządzenia	23
Utylizacja	23
Oświadczenie o zgodności z normami EG (oryginał)	23

## Opis

DD EC-1 jest wiertarką rdzeniową, przystosowaną do wiertel diamentowych, przeznaczoną do wiercenia na mokro.

**Zakres dostawy:** w zestawie razem z urządzeniem dostarcza się: wspornik odbiornika wody łącznie z pierścieniem odbiornika wody, przewód, instrukcja obsługi, spray 50 ml, szmatki do czyszczenia, walizka transportowa

 **Podczas eksploatacji urządzenia należy zawsze zachować następujące warunki:**

- Korzystać z sieci prądu zmiennego zgodnej z wymaganiami podanymi na tabliczce znamionowej
- Nie korzystać z urządzenia w warunkach zagrożenia wybuchem
- Urządzenie odbierające wodę stosować zawsze z właściwą tuleją wiertarską

## Istotne cechy urządzenia

- Wiertarka o kinematyce TOPSPIN, co oznacza zamierzony ruch z oscylacją boczną (wirująca skośna oś obrotu) koronki wiertła oraz uchwytu narzędzia
- Klasa zabezpieczenia elektrycznego I
- Nie wymagający smarowania napęd paskowy
- Mechaniczne sprzęgło poślizgowe
- Elektronika zabezpieczająca silnik z kontrolą temperatury
- Pokryty gumą uchwyt oraz uchwyt boczny
- System narzędzi obejmujący koronki wiertarskie DD-C (długości robocze 150 oraz 300)
- System mocowania narzędzia pozwalający na szybką wymianę koronek wiertarskich
- Płynnie regulowana prędkość obrotowa
- Automatyczna funkcja włączenia / wyłączenia dootywu wody
- Manualna regulacja wydatku wody
- Zintegrowany wskaźnik przepływu wody
- Przełącznik sterowania z blokadą
- Zdemontowany wspornik odbiornika wody
- Odłączany przewód sieciowy wyposażony w kodowaną wtyczkę oraz wyłącznik ochronny różnicowy (PRCD oprócz wersji GB)
- Zderzak ograniczający głębokość wiercenia
- Poziomnice

## Dane techniczne

Znamionowy pobór mocy	1450 W	1400 W	1400 W	1450 W	1450 W
Napięcie znamionowe: *	100 V	110 V	220 V	230 V	240 V
Znamionowy pobór prądu: *		13.4 A	6.7 A	6.7 A	6.7 A
Znamionowa częstotliwość sieci:	50–60 Hz				
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003:	6.8 kg				
Wymiary (Długość x Szerokość x Wysokość):	423×108×195 mm				
Minimalna odległość od ściany podczas wiercenia:	36 mm				
Prędkość obrotowa:	9200 1/min				
Maksymalne ciśnienie w przewodzie wodnym:	6 bar (w przypadku wyższych ciśnień należy zastosować reduktor ciśnienia w miejscu podłączenia do sieci budynku)				
Dalsze istotne cechy urządzenia:	Odłączany przewód sieciowy z kodowaną wtyczką				
Moment aktywacji sprzęgła poślizgowego:	13 Nm				
Klasa zabezpieczenia:	Klasa zabezpieczenia I, EN 60 745 (uziemiające ochronne)				

**\* Urządzenie jest oferowane w wersjach przeznaczonych dla różnych napięć zasilania. Napięcie znamionowe oraz znamionowy pobór prądu należy odczytać z tabliczki znamionowej.**

## 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.

### Informacje dotyczące poziomu emisji akustycznej oraz poziomu wibracji (stosownie do normy EN 60745-2-1):

Typowy poziom mocy akustycznej A ( $L_{WA}$ ):	98 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego A ( $L_{pA}$ ):	87 dB (A)
Dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego według EN 60745, granica tolerancji wynosi 3 dB.	

**Zakładaj słuchawki ochronne!**

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

<i>Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) EN 60745-2-1 (obsługa ręczna)</i>		
	Długość koronki wiertniczej 150 mm	Długość koronki wiertniczej 300 mm
<b>Wibracje <math>a_{hDD}</math></b>	<b>10 m/s<sup>2</sup></b>	<b>17 m/s<sup>2</sup></b>
Tolerancja błędów K	1,5 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

<i>Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) EN 61029, RIG DD-CR1 (przy użyciu stojaka)</i>		
	Długość koronki wiertniczej 150 mm	Długość koronki wiertniczej 300 mm
<b>Wibracje <math>a_{hDD}</math></b>	<b>7 m/s<sup>2</sup></b>	<b>11 m/s<sup>2</sup></b>
Tolerancja błędów K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

miany techniczne zastrzeżone

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

### Urządzenie jest przeznaczone do następujących zastosowań:

- Wykonywanie otworów o średnicy 8–35 mm w zbrojonym betonie, murze oraz kamieniu naturalnym za pomocą wiertel diamentowych.
- Dopuszczalne jest jedynie wiercenie na mokro, z zastosowaniem odbiornika wody oraz odpowiednich tulei wiertarskich.
- Urządzenie należy zasilać prądem, którego napięcie oraz częstotliwość są zgodne z wartościami umieszczonymi na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie należy zasilać z sieci o odpowiednich przekrojach przewodów oraz wyposażonej w przewód ochronny.
- Urządzenie może być zasilane jedynie za pomocą przeznaczonego do tego przewodu, wyposażonego w kodowaną wtyczkę oraz zintegrowany wyłącznik ochronny różnicowy PRCD (w wersji GB transformator separujący).
- Prawidłowe funkcjonowanie przewodu ochronnego wymaga regularnej kontroli, stosownie do miejscowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa.
- Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić funkcjonowanie bezpiecznika PRCD (patrz Obsługa).
- Stosować można jedynie przewidziane dla urządzenia narzędzia oraz elementy wyposażenia dodatkowego.

Za pomocą urządzenia dopuszczalne jest jedynie wykonywanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji (konserwacja, obsługa, budowa, posługiwanie się). Inne postępowanie może mieć negatywny wpływ na własności funkcjonalne urządzenia.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zarówno zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, jak i podanych w innych miejscach.

Położenie oraz wymiar należy ustalić z kierownictwem budowy lub z projektantem.

W żadnym wypadku nie wolno stosować urządzenia w inny sposób, aniżeli jeden z opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.

## Narzędzia oraz wyposażenie dodatkowe

Ze względu na optymalne funkcjonowanie kinematyki TOPSPIN, a także ze względów bezpieczeństwa, stosować należy w urządzeniu DDEC-1 wyłącznie koronki wiertarskie DD-C. W przypadku wiercenia za pomocą specjalnych koronek wiertarskich o długości roboczej wynoszącej 600 mm należy wykonać wiercenie wstępne, stosując krótszą koronkę wiertarską oraz wspornik odbiornika wody.

Do dyspozycji jest ponadto następujące wyposażenie dodatkowe, przeznaczone dla DDEC-1:

- Urządzenie do recyklingu wody DD-REC 1
- Narzędzie do łamania rdzenia DD-CB
- Przystawka do odkurzacza
- Statyw DD-CR 1




# Wskazówki bezpieczeństwa

## WSKAZÓWKI

Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Mogą tam znajdować się również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

### 1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

- a)  **OSTRZEŻENIE!** Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### 1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

#### 1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniami wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.**
- e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.**

Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

### 1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwanie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerne odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wylapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenieniem się pyłów.

### 1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- d) **Nie używane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

- e) Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- f) Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności. Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

### 1.5 Serwis

- a) Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

## 2. Informacje dot. bezpieczeństwa właściwe dla danego produktu

### 2.1 Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji wiertarek

- a) Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała..
- b) Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzia tnące mogą natknąć się na zakryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, trzymać urządzenia za izolowane uchwyty. Kontakt narzędzia tnącego z przewodem elektrycznym może spowodować przeskok napięcia na elementy metalowe elektronarzędzia i porażenie użytkownika prądem.

### 2.2 Bezpieczeństwo osób

- a) Zakładać ochraniacze słuchu. Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uzziemionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- c) Należy unikać kontaktu z uzziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu cielesnego z uzziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- d) Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- e) Należy również kontrolować prawidłowość montażu uchwytu bocznego oraz jego dokręcenia. Podczas pracy należy mocno trzymać urządzenie obiema rękami.
- f) Aby uniknąć przewrócenia się, podczas pracy rozkładaj kable sieciowe i przedłużacze oraz wąż odsysający zawsze za urządzeniem.

- g) Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.
- h) Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.
- i) *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. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.*
- j) Rób przerwy w pracy oraz wykonuj ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.

### 2.3 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. *Wzwała to zapobiec niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia w przypadku ponownego przyłączenia napięcia.*

### 2.4 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Zanim rozpoczniesz pracę sprawdź strefę roboczą, np. za pomocą wykrywacza metali, czy nie występują ukryte przewody elektryczne, gazowe 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 specjalście. 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) **Wtyczkę oraz przewód urządzenia łączyć można jedynie wówczas, gdy ich styki są czyste i suche. Przed przystąpieniem do czyszczenia styków należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.**

## 2.5 Miejsce pracy

- a) **Zadbaj o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**  
 b) **Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy.** *Uwalniane podczas pracy pyły mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia wskutek niewłaściwej wentylacji stanowiska pracy.*

## 2.6 Osobiste wyposażenie ochronne

Użytkownik i znajdujące się w pobliżu osoby powinny nosić podczas pracy urządzenia odpowiednie okulary ochronne, hełm ochronny, nosić ochraniacze uszu, rękawice ochronne.



Używać okulary ochronne



Używać hełm ochronny



Używać ochraniaczy uszu



Używać rękawic ochronnych

## Uruchomienie

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Prace wiertnicze z użyciem urządzenia mogą być wykonywane jedynie przez przeszkolony personel.

Napięcie sieciowe musi być zgodne z podanym na tabliczce znamionowej.

W przypadku zastosowania przedłużacza przewodu: korzystać można tylko z przewodów przeznaczonych do danego zastosowania, o wystarczającym przekroju. W przeciwnym wypadku może dojść do spadku mocy urządzenia oraz przegrzania przewodu. Uszkodzony przewód przedłużający należy wymienić.

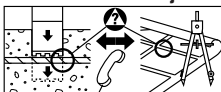
### Zalecane minimalne przekroje oraz maksymalne długości przewodu:

Napięcie sieciowe	Przekrój przewodu			
	1.5 mm <sup>2</sup>	2.0 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	3.5 mm <sup>2</sup>
100 V	20 m		40 m	
110–120 V	20 m		40 m	
220–230 V	50 m		80 m	



Przed uruchomieniem urządzenia należy się upewnić, że pomieszczenia znajdujące się poniżej miejsca wiercenia są zabezpieczone przed spadającymi rdzeniami lub ściekającą wodą.

## Przewiercanie zbrojenia



Przed przystąpieniem do przecięcia zbrojenia uzyskać należy zezwolenie osoby odpowiedzialnej za statykę budynku. Objawami wiercenia w zbrojeniu jest powolny postęp w wierceniu oraz czystość wypływającej z otworu wody.

Przed uruchomieniem urządzenia należy się upewnić, czy uchwyt narzędzia jest czysty oraz czy zastosowana koronka wiertarska nie jest uszkodzona (np. bicie, kołysanie się po zamocowaniu w uchwycie nie są dopuszczalne). Zużyte bądź złamane elementy urządzenia lub narzędzia należy niezwłocznie wymienić.

Ze względów bezpieczeństwa, podczas wiercenia w suficie - ku górze - zastosować należy następujące elementy wyposażenia:

1. Wspornik odbiornika wody w komplecie z tuleją wiertarską
2. System recyklingu wody DD-REC1
3. Odpowiedni odsysacz wody z łącznikiem pasującym do przewodu odbiornika wody
4. Wyłącznik ochronny różnicowy PRCD (zintegrowany z przewodem sieciowym, transformator separujący w wersji GB)

Uchwyt urządzenia nie może zostać użyty jako element współpracujący z urządzeniem podnośnikowym (np. wielokrążek, dźwig).

Stosować można jedynie koronki wiertarskie DD-C.

Nie należy stosować nadmiernego nacisku, nie wpływa to bowiem na wzrost wydajności wiercenia.



Jako czynnik chłodziwo-pluczący zastosować należy wodę bez dodatków. W przypadku użycia systemu recyklingu wody DD-REC1 przestrzegać należy zaleceń zawartych w instrukcji obsługi tego urządzenia.

(Podczas umieszczania kołków w otworach należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących produktu oraz kontroli.

## Obsługa

### Przeprowadzając montaż urządzenia należy:

- Wyjąć urządzenie z walizki transportowej
- Wsunąć wspornik odbiornika wody w otwory znajdujące się w przedniej części urządzenia, do zderzaka **2**.
- W tym celu, trzymając wciśnięty przycisk **6** przysunąć wspornik odbiornika wody do obudowy urządzenia, a następnie zwolnić przycisk, blokując wspornik w położeniu krańcowym **3**.

- Przesunąć suwak 7 w prawo w celu ustawienia zakresu długości odpowiadającego jego koronce wiertarskiej (położenie 1 < 150 mm długości użytkowej; położenie 2:300 długości użytkowej) 4 5.
- Zawsze stosować wchodzące w zakres dostawy urządzenia odbierające wodę
- Zawsze upewnić się, że średnica zastosowanej tulei wiertarskiej jest zgodna ze średnicą zastosowanej koronki wiertarskiej
- Zawsze wkręcać uchwyt boczny oraz zderzak ograniczający głębokość wiercenia w przewidzianą do tego tuleję gwintowaną, znajdującą się na bocznej stronie obudowy urządzenia 8.
-   Upewnić się, że wtyczka sieciowa nie jest umieszczona w gniazdku.



### Aby zamontować narzędzie należy:

#### -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.** Odłamki 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.

- Obrócić dźwignię 1 w celu otwarcia uchwytu narzędziowego w górę do położenia 30° 10.
- Sprawdzić, czy końcówka mocowania koronki wiertarskiej oraz uchwyt narzędziowy są czyste oraz nie uszkodzone
- Sprawdzić, czy szczelina pierścienia skrawającego zastosowanej koronki wiertarskiej ma minimum 0,5 głębokości. Jeżeli nie, należy wymienić koronkę wiertarską , ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do zablokowania koronki w wierconym otworze 13.
- Obrócić pierścień odbiornika wody wokół jego osi mocowania do znaku zderzaka
- Wprowadzić koronkę wiertarską z pierścieniem skrawającym od góry w tuleję wiertarską pierścienia odbiornika wody 11.
- Wprowadzić końcówkę koronki wiertarskiej w występy uchwytu narzędziowego
- Obrócić koronkę wiertarską do zderzaka, w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, lekko ją przy tym naciskając; Rysunek 12.
- Cofnąć dźwignię 1 do położenia wyjściowego.
-   Upewnić się, czy koronka wiertarska jest prawidłowo zablokowana w uchwycie narzędziowym.

### Podłączenie zasilania w energię elektryczną oraz wodę

  Przewody zawierające wtykowe połączenia elektryczne mogą być podłączane do urządzenia tylko wówczas, gdy są suche oraz czyste. Przed przy-

stąpieniem do czyszczenia kodowanego wtyku przewodu zasilającego należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

### Wykonując podłączenie zasilania w energię elektryczną oraz wodę należy:

- Wyjąć przewód sieciowy 14 z walizki transportowej.
- Ustawić kodowaną wtyczkę w ten sposób, aby umieszczony na niej znak pokrył się ze znakiem znajdującym się w rejonie gniazdka, umieszczonego na spodniej stronie urządzenia 14.
- Wsunąć kodowaną wtyczkę w urządzenie na głębokość wyczuwalnego oporu.
- Obrócić wtyczkę kodowaną w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, lekko ją naciskając, do położenia, w którym nastąpi słyszalne zatrzaśnięcie jej blokady.
- Wsunąć wyposażony w odpowiednią złączkę przewód wodny w 15.
- Umieścić wtyczkę przewodu w gniazdku sieciowym.
- Włączyć wyłącznik ochronny różnicowy naciskając czarny przycisk 16.
- Sprawdzić przed uruchomieniem urządzenia funkcjonowanie wyłącznika ochronnego różnicowego naciskając przycisk testu. Test jest pozytywny, jeżeli lampka kontrolna zgaśnie.

### -NIEBEZPIECZEŃSTWO-

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

- Po wykonaniu test wyłączyć ponownie wyłącznik ochronny różnicowy.

### Zakończenie pracy

1. Najpierw należy wyjąć wtyczkę sieciową.
2. Odłączyć przewody wodne od urządzenia. W przypadku zastosowania DD-REC1 połączyć ze sobą złączki przewodu odsysającego oraz zasilającego. W przypadku wykorzystywania zewnętrznej sieci wodnej należy zwrócić uwagę, aby zamykać dopływ wody, stosując jednocześnie złączki z zaworem odcinającym wpływ wody z przewodu. Jest to konieczne z uwagi na konieczność wyeliminowania możliwości dostania się wody do urządzenia.
3. Odłączyć wtyczkę kodowaną od urządzenia. W tym celu należy pociągnąć za pierścień, a następnie obrócić wtyczkę w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, do oporu i wyciągnąć ją.

### Wiercenie




Do dyspozycji są dwa sposoby doprowadzenia wody:

#### 1. Automatyczny tryb pracy 19

W przypadku, gdy pokrętko regulacji wydatku wody ustawione jest w położeniu 1, doprowadzenie wody jest włączane i wyłączane za pomocą przełącznika sterowania urządzenia. Wydatek wody ustawiać można ręcznie, obracając pokrętko regulacji (najmniejszy wydatek : około 0,5 l/min.).



## 2. Tryb pracy Bypass


W przypadku obrócenia pokrętki regulacji wydatku wody do położenia 2 możliwa jest ręczna regulacja wydatku wody za pomocą pokrętki, w zakresie od 0 l/min. do około 3 l/min. Ten tryb pracy używany jest podczas specjalnych zastosowań. W tym przypadku należy:


- Przed rozpoczęciem wiercenia ustawić pokrętkę regulacji wydatku wody w środkowym położeniu zakresu regulacyjnego 1 - 3.
- Umieścić ostrożnie pierścien odbiornika wody w miejscu wiercenia.
- W celu osiągnięcia precyzyjnego ustawienia należy doprowadzić do pokrycia się znaków umieszczonych na pierścieniu odbiornika wody z każdorazowo nanoszonym krzyżem, określającym punkt wiercenia .
- Włączyć przełącznik sterujący  jeszcze przed zetknięciem się, w efekcie nacisku, koronki wiertarskiej z podłożem.
- Nawiercanie rozpocząć dopiero wówczas, gdy możliwe będzie stwierdzenie, za pomocą wskaźnika przepływu wody, że woda przepływa przez koronkę wiertarską .
- Nacisnąć lekko koronkę wiertarską w kierunku podłoża.
- Zwrócić uwagę, aby koronka ustawiona była w położeniu jak najbardziej prostopadłym w stosunku do podłoża.

Siła nacisku powinna być tak dobrana, aby urządzenie pracowało z maksymalną prędkością obrotową. Większy nacisk nie daje zwiększenia prędkości wiercenia.

- Urządzenie należy prowadzić prosto, nie przechylając go na boki, ponieważ może spowodować to zmniejszenie efektywności wiercenia. Należy zwracać zawsze uwagę, aby prędkość obrotowa urządzenia była duża.
- Bezpośrednio po rozpoczęciu wiercenia należy skontrolować za wskaźniku przepływu wody (zakres jest optymalny: gdy można jeszcze rozpoznać oddzielnie czerwony i biały zakres wirnika).

 Podczas wiercenia przepływ wody należy kontrolować we wskaźniku na bieżąco. Zbyt mały wydatek wody może doprowadzić do zablokowania koronki wiertarskiej w otworze, a w następstwie do jej uszkodzenia. Podczas wiercenia może powstać konieczność dodatkowej, ręcznej regulacji wydatku wody za pomocą pokrętki regulacji wydatku .


- Po osiągnięciu pożądanej głębokości, względnie po przewierceniu podłoża na wylot należy wyłączyć urządzenie wyciągając jednocześnie koronkę wiertarską z otworu.
- Pokrętko regulacji wydatku wody  należy cofnąć do położenia zerowego.
- Odsunięcie pierścienia odbiornika wody od podłoża jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy koronka wiertarska nie obraca się.

 W przypadku odsunięcia pierścienia odbiornika od podłoża w czasie, gdy koronka wiertarska obraca się dojść może do wyrzucenia odwierconego rdzenia. Może to doprowadzić do powstania obrażeń.



### Przepisy dodatkowe dotyczące obsługi w przypadku zastosowania agregatu do recyklingu wody DD-REC1


- Należy przeczytać instrukcję DD-REC1 oraz stosować się do zawartych w niej przepisów.





– W przypadku zastosowania systemu przygotowania wody należy zwrócić uwagę, aby włącznik główny DD-REC1 był włączony, dzięki czemu urządzenia znajdować się będzie w trybie Standby. Ten stan urządzenia wskazywany jest przez zieloną lampkę (patrz instrukcja DD-REC1).

- W trybie Standby DD-REC1 uruchamiany jest po naciśnięciu przełącznika sterującego DD EC-1 .
- Po wyłączeniu DD EC-1 system przygotowania wody pracuje jeszcze przez kilka sekund. W tym czasie należy jeszcze przytrzymać pierścien odbioru wody na otworze, dzięki czemu reszta wody, wypływająca z niego oraz koronki wiertarskiej będzie mogła zostać odebrana.

### Wycięcie narzędzia

  Należy upewnić się, czy wtyczka sieciowa nie jest umieszczona w gniazdku.


 Każdorazowo, podczas wyjmowania koronki wiertarskiej należy pamiętać, że może ona być gorąca, zwłaszcza w rejonie pierścienia skrawającego, ponadto rdzeń odwiertu może wypaść z niej w niekontrolowany sposób.

- Należy obrócić do oporu,  w celu otwarcia uchwytu narzędziowego.
- Urządzenie należy trzymać tak, aby ostrze koronki wiertarskiej było lekko pochylone w dół .
- Koronkę należy obrócić o około 60° w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Koronkę wiertarską należy wyciągnąć ku przodowi z uchwytu narzędziowego .
- Koronkę wiertarską należy odchylić do góry trzymając ją za koniec służący do mocowania i wyciągnąć ją do tyłu z pierścienia odbioru wody .

### Usunięcie rdzenia odwiertu z koronki wiertarskiej

Wskazówka:

- Po wykonaniu wiercenia otworu skierowanego pionowo ku górze należy najpierw przechylić koronkę wiertarską ku dołowi, aby usunąć z niej wodę.
- Koronkę wiertarską należy następnie wyjąć z uchwytu narzędziowego.
- Trzymając mocno koronkę wiertarską należy, potrząsając nią, usunąć z niej rdzeń odwiertu poprzez otwór na końcu służący do mocowania, w kierunku ku tyłowi. Jeżeli fragmenty rdzenia pozostaną w koronce, należy uderzyć nią pionowo w dół, w miękki przedmiot (drewno, tworzywo sztuczne) lub wypchnąć rdzeń, wykorzystując cienki pręt.

 Przed ponownym zamontowaniem koronki wiertarskiej w urządzeniu należy upewnić się, że z koronki oraz uchwytu narzędziowego usunięte zostały wszystkie kawałki rdzenia. Wypadające z koronki rdzenie mogą być przyczyną obrażeń.

### Usunięcie rdzenia z wywierconego otworu

- Należy wyjąć z walizki transportowej narzędzie do łamania rdzenia (wyposażenie opcjonalne).

- Należy upewnić się, że średnica narzędzia do łamania rdzenia odpowiada średnicy zastosowanej koronki wiertarskiej.
- Narzędzie do łamania rdzenia należy wsunąć, lekko nim obracając, w wywiercony otwór.
- Rdzeń należy złamać, wywierając na narzędzie do jego łamania lekki nacisk boczny.
- Odłamany rdzeń należy wyciągnąć za pomocą narzędzia.
- Następnie należy obrócić narzędzie o 180° i ponownie wprowadzić je do otworu.
- Osiągniętą efektywną głębokość otworu zmierzyć należy za pomocą skali.
- Procedurę należy ewentualnie powtarzać do chwili usunięcia całego rdzenia.

### Demontaż wziernika wskaźnika przepływu wody

- Blokade wziernika należy przesunąć w kierunku uchwyty narzędziowego.
- Szybkę wziernika należy podnieść do góry.
- Następnie należy zdjąć wirnik wskaźnika razem z osią.
- Znajdujące się na szybce cząstki brudu należy usunąć.
- Uszczelkę szybki wziernika należy skontrolować pod kątem występowania uszkodzeń i w razie konieczności wymienić.

### Demontaż filtra dopływającej wody

- Za pomocą odpowiedniego narzędzia należy wykręcić króciec dopływu wody z obudowy urządzenia.
- Filtr należy ostrożnie wyjąć za pomocą szczypiec.
- Uszczelkę należy skontrolować pod kątem występowania uszkodzeń i w razie konieczności wymienić.
- Podczas montażu należy zwrócić uwagę na właściwe ułożenie uszczelki oraz filtra.

### Etapy pracy w przypadku zakleszczenia się koronki wiertniczej

W przypadku zakleszczenia się koronki wiertniczej w materiale, uruchamiane jest sprzętło 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 uchwyty 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 pokrętła krzyżakowego (tylko w trybie pracy ze stojakiem)

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

### 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.

## Konserwacja i obsługa oraz utrzymanie w stanie sprawności

### Konserwacja

  Należy upewnić się, czy wtyczka sieciowa nie znajduje się w gniazdku.

Obudowa silnika, kabłąk uchwyty oraz pokrywa paska wykonane są z odpornego na uder tworyzwa sztucznego. Obudowa przekładni wykonana jest z magnezu. Pokrywa uchwyty, uchwyt boczny oraz koszulka przewodu wykonane są z elastomeru.

### 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 tworyzwa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru. Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szcztotką. 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.

Uchwyt narzędziowy należy regularnie czyścić za pomocą szmatki oraz regularnie smarować smarem Hilti. Znajdujące się w uchwycie cząstki brudu należy usunąć.

Konserwacji poddawać należy również narzędzia. Usuwać należy mocno trzymający się brud oraz chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je co pewien czas szmatką nasączoną w oleju. Końcówkę służącą do mocowania powinna być czysta oraz lekko posmarowana.

Co pewien czas należy wyjmować filtr, znajdujący się na wejściu wody do urządzenia i przepłukiwać jego siatkę filtrującą wodą, kierując strumień wody w kierunku przeciwnym do występującego podczas eksploatacji.

Jeżeli dojdzie do zabrudzenia wskaźnika przepływu wody, należy je zdemontować i oczyścić za pomocą wilgotnej szmatki. Do czyszczenia wziernika nie wolno stosować żadnych środków do szorowania oraz ostrych przedmiotów! Może to mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie wskaźnika przepływu.

### Obsługa

 Należy regularnie kontrolować wszystkie zewnętrzne części urządzenia pod kątem występowania uszkodzeń, natomiast wszystkie elementy obsługi pod kątem

nienaganego funkcjonowania. W przypadku wystąpienia uszkodzeń części bądź nieprawidłowości w funkcjonowaniu elementów obsługi nie wolno korzystać z urządzenia. Urządzenie należy oddać do naprawy w serwisie Hilti.

## Poszukiwanie usterek

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Usunięcie usterki / należy:</b>
Urządzenie nie włącza się	Brak zasilania sieciowego  Uszkodzenie przewodu sieciowego lub wtyczki Uszkodzenie włącznika	Włączyć inne urządzenie elektryczne, sprawdzić jego działanie Zlecić sprawdzenie przez uprawnionego elektryka i ewentualnie zlecić wymianę Zlecić sprawdzenie przez uprawnionego elektryka i ewentualnie zlecić wymianę
Silnik pracuje - Koronka wiertarska nie obraca się	Uszkodzona przekładnia	Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti
Prędkość wiercenia spada	Zbyt duże ciśnienie / wydatek wody Końcówka narzędzia zanieczyszczona lub niewłaściwie zablokowana Uszkodzona koronka wiertarska  Uszkodzona przekładnia Stępiona koronka wiertarska	Zmniejszyć wydatek wody za pomocą pokręta regulacyjnego Oczyszczyć końcówkę i prawidłowo zamocować koronkę wiertarską. Skontrolować koronkę wiertarską pod kątem uszkodzeń i ewentualnie wymienić Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti Naostrzyć koronkę na płycie do ostrzenia uruchamiając jednocześnie stukanie wodą
Silnik wyłącza się	Urządzenie zatrzymuje się Urządzenie jest przegrzane, uaktywnił się bezpiecznik termiczny silnika Uszkodzenie elektroniki Uszkodzenie wentylatora	Prowadzić prosto urządzenie Odciążyć urządzenie i ponownie je uruchomić kilkakrotnie naciskając włącznik Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti
Brak przepływu wody w trybie automatycznym	Zablokowany filtr lub wskaźnik przepływu wody	Wymontować filtr lub wskaźnik przepływu wody i przepłukać Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti
Brak przepływu wody w trybie automatycznym	Zablokowany filtr lub wskaźnik przepływu wody	Wymontować filtr lub wskaźnik przepływu wody i przepłukać
Z pokrywy przekładni występuje woda	Uszkodzony pierścień uszczelniający walka - głowica płucząca	Zlecić naprawę urządzenia w serwisie Hilti
Brak możliwości umieszczenia koronki wiertarskiej w uchwycie narzędziowym	Uchwyt narzędziowy nie jest całkowicie otwarty Końcówka narzędzia / uchwyt narzędziowy - uszkodzenie lub zanieczyszczenie	Przesunąć dźwignię do oporu  Oczyszczyć końcówkę narzędzia / uchwyt narzędziowy, ewentualnie wymienić
Z uchwytu narzędziowego występuje woda	Końcówka narzędzia / uchwyt narzędziowy - zanieczyszczenie Uszkodzona uszczelka uchwytu narzędziowego	Oczyszczyć końcówkę narzędzia. / uchwyt narzędziowy Sprawdzić uszczelkę, ewentualnie wymienić

## 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 urządzenia lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie 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.

## Utylizacja



Urządzenia produkcji Hilti zbudowane są w znacznej części z materiałów przystosowanych do dalszego przetworzenia. Przygotowaniem do ponownego przetworzenia jest odpowiednio 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.

### Sposób postępowania ze szlamem powstałym podczas wiercenia oraz cięcia

Podczas wykonywania prac w podłożu mineralnym (np. beton) za pomocą narzędzi diamentowych, metodą skrawania na mokro, występuje szlam powstający podczas wiercenia oraz cięcia. Podobnie, jak w przypadku świeżej zaprawy, należy się liczyć z faktem, iż szlam ten ma własności żrące. Dlatego też należy stosować odzież ochronną, obuwie ochronne oraz okulary ochronne.

Z uwagi na czystość środowiska wprowadzanie tych szlamów, bez zastosowania ich wstępnego przygotowania, do wód lub kanalizacji, jest problematyczne.

### Sposób postępowania podczas utylizacji

W przypadku utylizacji szlamów powstałych podczas wiercenia oraz cięcia należy, w stosunku do zaleczonego poni-

żej wstępnego przygotowania, przestrzegać odpowiednich przepisów krajowych. Informacje na ten temat uzyskać można od władz lokalnych.

### Zalecane przygotowanie wstępne

- Szlam powstały podczas wiercenia oraz cięcia należy zbierać (np. za pomocą urządzenia do recyklingu wody DD-REC1 lub odkurzacza).
- Drobnny pył znajdujący się w szlamie powstałym podczas wiercenia oraz cięcia należy odseparować od wody metodą osadzania (np. przez pozostawienie na pewien czas lub zastosowanie dodatku środka koagulującego).
- Stałe składniki szlamu powstałego podczas wiercenia oraz cięcia utylizować należy na składowisku gruzu budowlanego.
- Woda, w której znajduje się szlam powstały podczas wiercenia oraz cięcia może zostać wprowadzona do kanalizacji dopiero po jej neutralizowaniu (np. przez dodanie do niej dużej ilości wody lub innych środków neutralizujących).



### 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.

## Deklaracja zgodności z przepisami Unii Europejskiej (oryginał)

Nazwa: Wiertarka rdzeniowa przystosowana do wiertel diamentowych

Oznaczenie (typ): DD EC-1

Skonstruowana w roku: 2000

Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że niniejszy produkt odpowiada wymaganiom zawartym w następujących wytycznych oraz normach: 2006/42/EG, 2004/108/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN ISO 12100, 2011/65/EU.

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

**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality & Process Management  
BA Electric Tools & Accessories  
01/2012

**Johannes W. Huber**  
Senior Vice President  
Business Unit Diamond  
01/2012

### 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](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2518 | 1013 | 10-Pos. 7 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

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

337338 / A3

