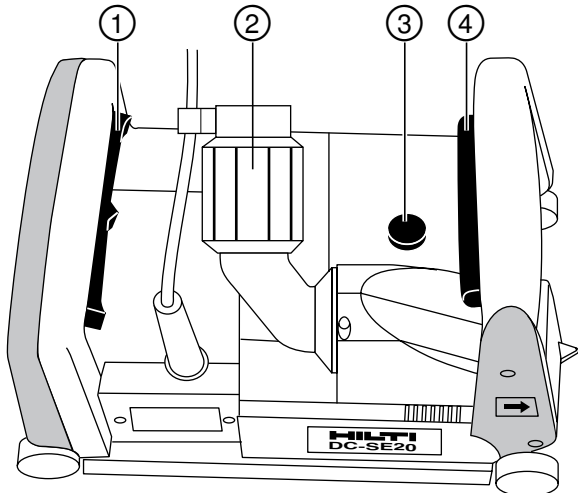
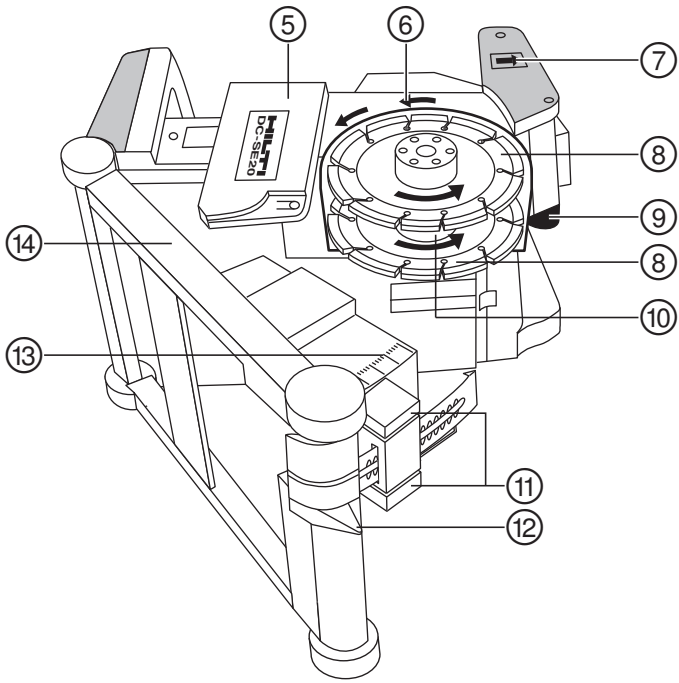
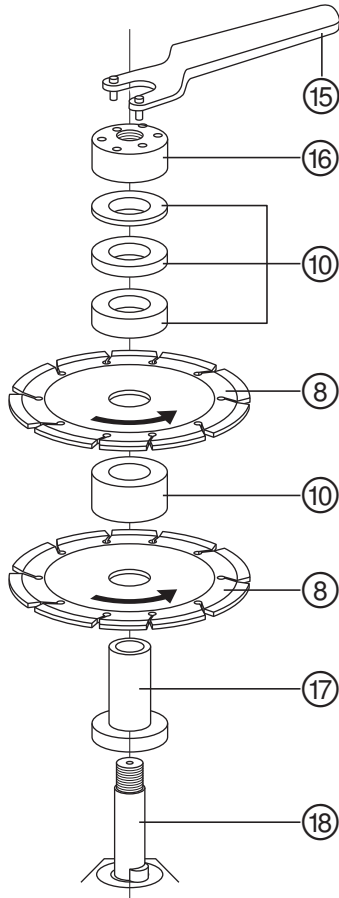


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Пайдалану бойынша басшылық	kk
사용설명서	ko









Bruzdownica DC-SE 20

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	126
2 Opis	127
3 Dane techniczne	127
4 Wskazówki bezpieczeństwa	128
5 Przygotowanie do pracy	132
6 Obsługa	133
7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	133
8 Usuwanie usterek	134
9 Utylizacja	134
10 Gwarancja producenta na urządzenia	134
11 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	135

1 Liczby odnoszą się do rysunków. Rysunki znajdują się na początku instrukcji obsługi.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze bruzdownicę diamentową DC-SE 20.

Widok z góry **1**

- ① Włacznik/wyłącznik
- ② Przyłącze odkurzacza
- ③ Przycisk blokady
- ④ Blokada głębokości cięcia

Widok z lewej strony **2**

- ⑤ Osłona boczna
- ⑥ Strzałka wskazująca kierunek obrotu
- ⑦ Strzałka wskazująca kierunek wykonywania bruzdy
- ⑧ Tarcze diamentowe
- ⑨ Przycisk blokady prowadnicy
- ⑩ Pierścień dystansowy
- ⑪ Przyciski ustawiania głębokości
- ⑫ Wskazówka prowadząca
- ⑬ Skala głębokości
- ⑭ Prowadnica saneczkowa

Montaż tarcz diamentowych **3**

- ⑮ Klucz
- ⑯ Nakrętka mocująca
- ⑰ Kolnierz mocujący
- ⑱ Wrzeczono

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 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochraniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej maski przeciwpyłowej



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi

Symbole

/min

RPM



Obroty na minutę

Obroty na minutę

Materiały przekazywać do ponownego wykorzystania

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawiciela lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: _____

Nr seryjny: _____

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

DC-SE 20 to elektryczna bruzdownica do profesjonalnego zastosowania.

Urządzenie przeznaczone jest do eksploatacji z diamentowymi tarczami do cięcia.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy z odpowiednim odkurzaczem.

3 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Napięcie znamionowe	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Prąd znamionowy	16 A		8,7 A	9,2 A	8,8 A
Moc znamionowa	1.700 W	1.800 W	1.800 W	1.950 W	1.950 W
Częstotliwość sieci	50...60 Hz	60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz

WSKAZÓWKA

Informacja dla użytkownika wg normy EN 61000-3-11: Włączenie urządzenia powoduje krótkotrwały spadek napięcia. W niekorzystnych warunkach zasilania sieciowego może to mieć niekorzystny wpływ na inne urządzenia. Przy impedancji sieci <0,15 Ohma zakłócenia te nie występują.

Średnica tarczy diamentowej	Maks. 125 mm
Grubość tarczy diamentowej	Maks. 2,5 mm
Otwór do mocowania w tarczy diamentowej	22,2 mm
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	6,9 kg
Znamionowa prędkość obrotowa	7.900/min
Klasa ochrony	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)

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 nie będzie odpowiednio konserwowane, 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 60745-2-22):

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A	100 dB (A)
Typowy poziom mocy akustycznej według skali A	111 dB (A)
Nieoznaczoność dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB
Cięcie betonu, a_h	4,5 m/s ²
Nieoznaczoność (K)	1,5 m/s ²

4 Wskazówki bezpieczeństwa

4.1 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).

4.1.1 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.

4.1.2 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 za-**

wieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem 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.

4.1.3 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 lekarstw.** 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 obuwie 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 rów-**

nowagę. 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.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

4.1.4 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) **Nieużywane 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 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 przystąpieniem do 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, osprzęt, 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.

4.1.5 Serwis

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

4.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji szlifierek-przecinarek

- a) **Przynależna do elektronarzędzia osłona musi być dokładnie przymocowana i ustawiona w taki sposób, aby zapewniony był najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. żeby jak najmniejsza nieosłonięta część osprzętu szlifierskiego wystawała w kierunku obsługującej osoby. Podczas pracy urządzenia nie zbliżać się ani nie zezwalać na zbliżanie się innych osób do obracającej się tarczy szlifierskiej.** Osłona powinna chronić użytkownika przed odłamkami i przypadkowym kontaktem z osprzętem szlifierskim.
- b) **Z elektronarzędziem używać wyłącznie diamentowych tarcz do cięcia.** Sama możliwość zamocowania danych akcesoriów przy elektronarzędziu nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.
- c) **Dopuszczalna wartość obrotów elektronarzędzia musi być przynajmniej tak wysoka, jak maksymalna prędkość obrotowa danego elektronarzędzia.** Akcesoria, które obracają się z prędkością wyższą niż dopuszczalna, mogą ulec zniszczeniu, a odłamki zostać rozrzucone.
- d) **Osprzęt szlifierski można stosować tylko do prac, do których jest on przeznaczony. Np. nie należy nigdy szlifować boczną powierzchnią tarczy do cięcia.** Tarcze do cięcia przeznaczone są do obróbki materiału za pomocą krawędzi tarczy. Nacisk boczny na tarcze może prowadzić do pęknięcia osprzętu szlifierskiego.
- e) **Stosować wyłącznie nieszkodzone kołnierze mocujące o odpowiednim rozmiarze i kształcie, dostosowane do wybranego osprzętu szlifierskiego.** Odpowiedni kołnierz chroni tarczę szlifierską i zmniejsza niebezpieczeństwo jej pęknięcia.
- f) **Srednica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą być zgodne z wartościami podanymi dla stosowanego elektronarzędzia.** W przypadku błędnie wymierzonego narzędzia roboczego nie będzie zapewniona wystarczająca ochrona i kontrola.
- g) **Tarcze szlifierskie i kołnierze muszą być dokładnie dopasowane do wrzeciona elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do wrzeciona stosowanego elektronarzędzia mogą obracać się nieregularnie i silnie wibrować, na skutek czego może dojść do utraty kontroli.
- h) **Nie wolno używać uszkodzonych tarcz szlifierskich. Przed każdym użyciem sprawdzić tarczę szlifierską pod kątem występowania odprysków i pęknięć. Jeśli elektronarzędzie lub tarcza szlifierska upadną, należy sprawdzić, czy nie doszło do ich uszkodzenia lub zastosować inną nieszkodzoną tarczę szlifierską. Po przeprowadzeniu kontroli i założeniu tarczy szlifierskiej uruchomić urządzenie z maksymalną prędkością obrotową na czas jednej minuty, uważając aby żadna osoba, również obsługująca, nie znajdowała się na jednej płaszczyźnie z wirującą tarczą szlifierską. Uszkodzone tarcze szlifierskie pękają przeważnie w trakcie przeprowadzania testu.**

pl

- i) **Nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od danego zastosowania, korzystać z pełnej osłony twarzy, ochrony oczu lub okularów ochronnych. W razie konieczności zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, chroniący przed zwiercinami i opiłkami metalu.** Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają w trakcie wykonywania różnych prac. Maski przeciwpyłowe lub maski do ochrony dróg oddechowych powinny dobrze filtrować pył. Wysokie natężenie hałasu może prowadzić do uszkodzenia słuchu.
- j) **Uważać, aby inne osoby nie podchodziły zbyt blisko miejsca pracy. Każdy, kto znajdzie się w obszarze pracy powinien nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Odlamki obrabianego materiału lub złamane narzędzie robocze mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia ciała poza bezpośrednim obszarem pracy.
- k) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.
- l) **Kabel sieciowy chronić przed wirującymi narzędziami roboczymi.** Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować przecięcie kabla sieciowego lub zranienie ręki przez obracające się narzędzie robocze.
- m) **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Wirujące narzędzie robocze nie powinno stykać się z powierzchnią, na którą jest odkładane, ponieważ może to spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- n) **Nie przenosić elektronarzędzia, jeśli jest ono włączone i pracuje.** Na skutek przypadkowego kontaktu może dojść do wciągnięcia części odzieży przez obracające się narzędzie robocze lub do jego wwiercenia w ciało.
- o) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga do obudowy drobiny metalu, których wysokie stężenie może prowadzić do porażenia prądem.
- p) **Nie wolno stosować elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
- q) **Nie używać narzędzi roboczych, które wymagają stosowania chłodzenia cieczą.** Stosowanie wody lub innych cieczy chłodzących może prowadzić do porażenia prądem.

4.3 Odrzut i odpowiednie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją na haczenie lub zablokowanie się tarczy do szlifowania. Haczenie lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Na skutek takiej reakcji, niekontrolowane elektronarzędzie zacznie przyspieszać w kierunku

przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia roboczego w punkcie zablokowania.

Jeśli tarcza do szlifowania zacznie haczyć lub blokować się w obrabianym materiale, wówczas krawędź zagłębiająca się w materiał może zakleszczyć się i spowodować wylamanie tarczy lub odrzut. Tarcza do szlifowania będzie poruszać się w kierunku do lub od użytkownika, w zależności od ustawionego kierunku obrotu tarczy w punkcie zablokowania. Przy tym może dojść do pęknięcia tarczy do szlifowania.

Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego zastosowania elektronarzędzia. Można zapobiec takiej reakcji poprzez zastosowanie odpowiednich środków ochronnych, opisanych poniżej.

- a) **Trzymać mocno elektronarzędzie i przyjąć taką pozycję ciała i ramion, aby możliwe było tłumienie odrzutu. Należy zawsze korzystać z dodatkowego uchwytu, jeśli jest na wyposażeniu, aby zapewnić sobie jak najlepszą kontrolę nad urządzeniem w przypadku odrzutu lub szarpnięć przy rozruchu.** Personel obsługujący może, dzięki zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności, zapanować nad siłami odrzutu i reakcjami urządzenia.
- b) **Trzymać ręce z dala od obracających się narzędzi roboczych.** Przy odrzucie narzędzie robocze może przejechać wzdłuż dłoni.
- c) **W miarę możliwości unikać bezpośredniego obszaru pracy przed i za wirującą tarczą do cięcia.** Odrzut odbija elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu obrotowego tarczy do szlifowania przy punkcie zablokowania.
- d) **Szczególłą ostrożność zachować podczas pracy w obrębie narożników, ostrych krawędzi itp., aby nie dopuścić do zakleszczenia i odbicia narzędzia roboczego od obrabianego materiału.** Wirujące narzędzie robocze wykazuje tendencję do zakleszczania się w przypadku pracy w narożnikach, przy ostrych krawędziach lub odskokach od podłoża. Może to spowodować utratę kontroli nad urządzeniem lub odrzut.
- e) **Nie stosować łańcuchowych lub ząbkowanych tarcz do cięcia oraz segmentowych tarcz diamentowych o szerokości szczeliny powyżej 10 mm.** Narzędzia robocze tego typu powodują często odrzut lub przyczyniają się do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- f) **Nie dopuszczają do zablokowania się tarczy do cięcia i nie wywierać zbyt dużego nacisku. Nie wykonywać bruzd o zbyt dużej głębokości.** Przeciążanie tarczy do cięcia może prowadzić do zbyt dużych naprężeń, a w konsekwencji do zakleszczenia się, zablokowania tarczy oraz niebezpieczeństwa odrzutu lub pęknięcia osprzętu szlifierskiego.
- g) **W przypadku zakleszczenia się tarczy do cięcia lub przerwania pracy należy wyłączyć urządzenie i odczekać do całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wyciągać obracającej się jeszcze tarczy do cięcia z obrabianego materiału, w przeciwnym razie może dojść do odrzutu.** Ustalić przyczynę zakleszczenia się i usunąć usterkę.

- h) **Elektronarzędzia nie należy włączać, gdy jego osprzęt zagłębiony jest w obrabianym materiale. Przed ponownym przystąpieniem do wycinania bruzd należy oczekiwać, aż tarcza do cięcia osiągnie maksymalne obroty.** W przeciwnym razie tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć z obrabianego materiału lub spowodować odrzut.
- i) **Podprzeć płyty lub duże materiały przeznaczone do obróbki, w celu zminimalizowania ryzyka odrzutu na skutek ewentualnego zakleszczenia się tarczy do cięcia.** Duże materiały przeznaczone do obróbki mogą ugiąć się pod własnym ciężarem. Materiał musi być podparty z obydwu stron tarczy, zarówno blisko punktu cięcia jak również wzdłuż krawędzi.
- j) **Szczególną ostrożność należy zachować podczas wykonywania bruzd w ścianach lub innych miejscach, których wnętrza nie widać.** Zagłębiająca się tarcza może w trakcie przecinania przewodów gazowych lub wodociągowych, przewodów elektrycznych lub innych materiałów spowodować odrzut.

4.4 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

4.4.1 Bezpieczeństwo osób

- a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz, za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub olejem.**
- c) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywania prac, w trakcie których powstaje pył, nosić lekką maskę przeciwpyłową.**
- d) **Podczas pracy, przewód sieciowy i przedłużacz prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia się o przewód podczas pracy.
- e) **Jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego, wówczas urządzenie należy trzymać za izolowane uchwyty.** W przypadku styczności z przewodami prądowymi, nieosłonięte części metalowe mogą przewodzić napięcie wskutek czego użytkownik może doznać porażenia prądem.
- f) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- g) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- h) **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 modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

- i) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**

4.4.2 Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Do zamocowania obrabianego przedmiotu stosować urządzenia mocujące lub imadło.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej, niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.
- b) **Sprawdzić, czy narzędzia mają uchwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**
- c) **W przypadku przerwy w zasilaniu należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.** Pozwoli to na uniknięcie niezamierzonego uruchomienia urządzenia w razie ponownego doprowadzenia napięcia.

4.4.3 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali.** Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.
- b) **Regularnie kontrolować przewód przyłączeniowy urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu specjaliście. Jeśli uszkodzony jest przewód przyłączeniowy urządzenia elektrycznego, należy go wymienić na specjalnie dopuszczony przewód przyłączeniowy, dostępny w serwisie. Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymienić je na nowe. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, nie wolno dotykać tego przewodu. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.**
- c) **Wykonując częste prace w materiałach przewodzących należy zabrudzone urządzenie regularnie przekazywać do kontroli w serwisie Hilti. Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, zwłaszcza od zwiercin materiałów przewodzących, jak również**

pl

wilgoć, może przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

4.4.4 Miejsce pracy

- a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- b) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia, wskutek nadmiernego zapylenia.

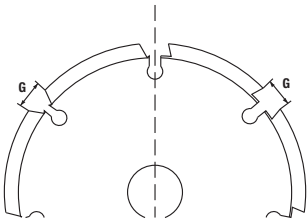
4.4.5 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

5 Przygotowanie do pracy

5.1 Montaż tarcz diamentowych 3



Segmenty muszą mieć ujemny kąt natarcia ostrza, a szerokość bruzdy G między segmentami może wynosić maksymalnie 10 mm. Grubość tarczy nie może przekraczać wartości maksymalnej wynoszącej 2,5 mm.

1. Położyć urządzenie na boku, tak aby widoczna była osłona boczna.
2. Nacisnąć przycisk blokady prowadnicy, aby odblokować prowadnicę saneczkową.
3. Odchylić prowadnicę saneczkową.
4. Otworzyć osłonę boczną.
5. Nałożyć kołnierz mocujący na wrzeciono.
6. Nałożyć pierwszą tarczę diamentową na kołnierz mocujący.

WSKAZÓWKA Strzałki na bruzdownicy i na tarczy diamentowej muszą wskazywać ten sam kierunek obrotu.

7. Nałożyć żądaną ilość pierścieni dystansowych na kołnierz mocujący.
WSKAZÓWKA Szerokość bruzdy oblicza się w następujący sposób: szerokość bruzdy = szerokość pierścieni dystansowych + szerokość tarcz diamentowych.
8. Nałożyć drugą tarczę diamentową na kołnierz mocujący.
WSKAZÓWKA Strzałki na bruzdownicy i na tarczy diamentowej muszą wskazywać ten sam kierunek obrotu.
9. **ZAGROŻENIE** Niezależnie od żądanej szerokości bruzdy zawsze muszą być zamocowane wszystkie dostarczone pierścienie dystansowe. W przeciwnym razie tarcze diamentowe mogą się podczas eksploatacji poluzować i spowodować obrażenia ciała.
Nałożyć pozostałe pierścienie dystansowe na kołnierz mocujący.
WSKAZÓWKA Ilość i szerokość potrzebnych pierścieni dystansowych: po 1 sztuce o szerokości 3 mm, 6 mm, 13 mm i 21 mm.
10. Nacisnąć przycisk blokady, aby zablokować wrzeciono.
11. Nakręcić nakrętkę mocującą i dociągnąć ją za pomocą klucza.
12. Zamknąć osłonę boczną.
13. Złożyć prowadnicę saneczkową, aż zaskoczy na miejsce.

5.2 Podłączanie systemu odsysania

Podłączyć wąż ssący systemu odsysania do przyłącza odkurzacza na bruzdownicy.

6 Obsługa

OSTROŻNIE

Przestrzegać krajowych przepisów, np. przepisów BHP oraz ogólnych zasad bezpieczeństwa obowiązujących na budowach.

6.1 Ustawianie głębokości bruzdy 2

1. Nacisnąć i przytrzymać oba przyciski ustawiania głębokości.
2. Na skali głębokości ustawić żądaną głębokość bruzdy.
3. Puścić oba przycisk ustawiania głębokości.

6.2 Wykonywanie bruzd

OSTROŻNIE

Podczas włączania urządzenia musi znajdować się w pozycji wyjściowej. Jeśli podczas włączania tarcze diamentowe dotykają obrabianego materiału, użytkownik może stracić kontrolę nad urządzeniem.

1. Ustawić urządzenie na obrabianym materiale.
WSKAZÓWKA Wskazówka prowadząca wskazuje pozycję pierwszej płyty diamentowej.
WSKAZÓWKA Kierunek pracy wskazywany jest przez strzałkę wskazującą kierunek wykonywania bruzd.
2. Przesunąć włącznik/wyłącznik w bok, nacisnąć go i przytrzymać.
3. Nacisnąć i przytrzymać blokadę głębokości cięcia.
4. Naciskać z odpowiednią siłą na przedni uchwyt, aby powoli zagłębić tarczę w obrabianym materiale, aż do osiągnięcia ustawionej głębokości bruzdy.
5. Prowadzić urządzenie obydwoma rękami i z odpowiednim posuwem w kierunku pracy.
WSKAZÓWKA Zbyt silny posuw przy małym postępie wykonywania bruzd może prowadzić do termicznego zniszczenia tarcz diamentowych.
WSKAZÓWKA Zbyt silny posuw przy małym postępie wykonywania bruzd może prowadzić do zatrzymania się silnika.

6. Aby przerwać lub zakończyć wykonywanie bruzd, należy puścić włącznik/wyłącznik.
7. **ZAGROŻENIE** Po oderwaniu urządzenia od obrabianego podłoża należy koniecznie puścić blokadę głębokości cięcia, aby zablokować urządzenie w pozycji wyjściowej. Wystające tarcze diamentowe stanowią niebezpieczeństwo obrażeń ciała.
Urządzenie oderwać bez obracania ani przekrzywiania od obrabianego materiału i puścić blokadę głębokości cięcia.

6.3 Ostrzenie tarcz diamentowych

OSTROŻNIE

Nigdy nie przystawiać sztabki ostrzącej do obracającej się tarczy diamentowej.

1. Położyć sztabkę ostrzącą płasko (nie na sztorc) na równej, twardej powierzchni i przymocować.
2. Ustawić głębokość bruzdy na 15 mm.
3. Mocno trzymać urządzenie obiema rękami i zbliżyć je do zamocowanej sztabki ostrzącej.
4. Wykonać 2-3 bruzdy na sztabce ostrzącej.

6.4 Wskazówki dotyczące pracy

Bruzdy pionowe wykonywać z góry na dół. Urządzenie prowadzić bez obracania i przekrzywiania.

WSKAZÓWKA

Cięcie po skosie nie jest możliwe.

Wybrać tarcze diamentowe odpowiednie do obrabianego materiału.

W razie spadku mocy cięcia skontrolować, czy tarcze diamentowe są zużyte i czy należy je wymienić lub naostrzyć.

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

7.1 Konserwacja urządzenia

Następujące części utrzymywać zawsze w czystości: ogranicznik głębokości, prowadnicę saneczkową, trzpień, kołnier z mocującym i szczelinę wentylacyjną.

WSKAZÓWKA

Do czyszczenia można używać ściereczki, pędzla lub sprężonego powietrza.

7.2 Wymiana szczotki węglowej

ZAGROŻENIE

Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi (serwis Hilti), którzy używają oryginalnych części zamiennych; w przeciwnym razie może dojść do zagrożenia wypadkowego dla użytkownika.

pl

8 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Uszkodzony kabel sieciowy lub wtyczka	Skontaktować się z serwisem Hilti
	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie elektryczne. Ewentualnie podłączyć urządzenie do innego źródła zasilania
	Zużyte szczotki węglowe	Skontaktować się z serwisem Hilti
Silnik nie działa z pełną mocą	Urządzenie przeciążone z powodu zbyt silnego posuwu	Zredukować siłę posuwu
	Urządzenie przegrzane z powodu długotrwałego przeciążenia	Pozostawić urządzenie do ostygnięcia (podczas eksploatacji na biegu jałowym urządzenie szybciej stygnie). Po ostygnięciu wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie, aby eksploatować je znowu na pełnej mocy
Za mała wydajność cięcia	Tarcze diamentowe nieodpowiednie do materiału	Używać odpowiednich tarcz diamentowych
	Tarcze diamentowe zużyte lub niedostatecznie naostrzone	Wymienić lub naostrzyć tarcze diamentowe

9 Utylizacja



pl

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego 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 można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać 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.

10 Gwarancja producenta na urządzenia

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

11 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Bruzdownica
Oznaczenie typu:	DC-SE 20
Rok konstrukcji:	1997

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: do 19 kwietnia 2016: 2004/108/WE, od 20 kwietnia 2016: 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-22, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
05/2015



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond

05/2015

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20150922

