

HILTI

DST 10-CA

Instrukcja obsługi

pl



Elektryczna piła ścienna DST 10-CA

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

1	Wskazówki ogólne	3
2	Opis	5
3	Osprzęt	6
4	Dane techniczne	8
5	Wskazówki bezpieczeństwa	10
6	Przygotowanie do pracy	18
7	Instalacja urządzenia	20
8	Uruchomienie	32
9	Utrzymanie i konserwacja	36
10	Usuwanie usterek	40
11	Utylizacja	41
12	Gwarancja producenta na urządzenia	42
13	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	43

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo „piła” lub „piła ścienna” odnosi się zawsze do elektrycznej piły ściennej DST 10-CA. Wskazówki dotyczące posługiwania się pilotem zdalnego sterowania można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do pilota zdalnego sterowania.

Ogólna budowa urządzenia



- ① Głowica tnąca
- ② Pilot zdalnego sterowania
- ③ Wózek transportowy
- ④ Osłona tarczy – część środkowa
- ⑤ Prowadnica z ogranicznikiem
- ⑥ Osłona tarczy – części boczne
- ⑦ Skrzynka z osprzętem
- ⑧ Skrzynka z narzędziami
- ⑨ Tarcza tnąca

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 Objasnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed okaleczeniem

Znaki nakazu



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi



Używać ochroniaczy słuchu



Używać okularów ochronnych



Używać rękawic ochronnych



Używać obuwia ochronnego



Przewidziane punkty zawieszania

Symbole



Średnica



Znamionowa jałowa prędkość obrotowa

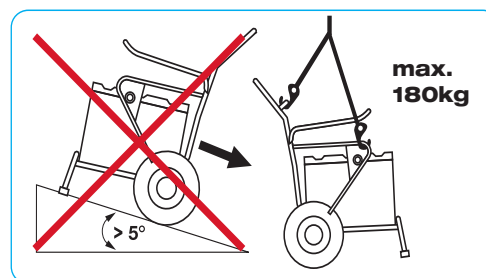


Obroty na minutę



Materiały przekazywać do ponownego wykorzystania

Na wózku transportowym



Wózek transportowy stojący na pochyłej powierzchni jest niestabilny.

Wózek transportowy można podnosić tylko za pomocą odpowiednich punktów zawieszania.

1 Wskazówki ogólne

Na głowicy tnącej



W celu uniknięcia uszkodzeń utrzymywać ciśnienie wody poniżej 6 bar. W ujemnych temperaturach przedmuchać obieg chłodzenia zgodnie z opisem.

Na głowicy tnącej

CUT ASSIST

Urządzenie jest wyposażone w funkcję Cut Assist

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu, nr artykułu, rok produkcji oraz stan techniczny urządzenia umieszczono na tabliczce znamionowej. Oznaczenie seryjne jest umieszczone z boku na głowicy tnącej przy rękojeści blokującej. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: Głowica tnąca DST 10-CA

Generacja: 01

Nr seryjny:

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

DST 10-CA to chłodzona wodą, elektryczna piła ścienna, którą można obsługiwać za pomocą fal radiowych lub kabla zdalnego sterowania.

Za pomocą diamentowych tarcz tnących o średnicy w zakresie od 600 mm do 900 mm można ciąć beton lekko i średnio zbrojony oraz struktury kamienne i murowane (maksymalna średnica tarczy do cięcia początkowego: 800 mm).

Do wiązania pyłu, chłodzenia narzędzia i silnika jest wykorzystywana woda wodociągowa.

Największą wydajność cięcia piła DST 10-CA uzyskuje przy zastosowaniu specjalnych tarcz tnących Hilti do pił ściennych.

Należy stosować tylko takie diamentowe tarcze tnące, które mogą pracować z prędkością cięcia co najmniej 63 m/s i są zgodne z przepisami normy EN 13236.

Do mocowania urządzenia należy stosować tylko elementy o wystarczającej wytrzymałości!

Nie wolno ciąć materiałów, które w czasie cięcia mogą wytwarzać szkodliwe dla zdrowia (jak np. azbest) lub wybuchowe pyły bądź opary.

Nie wolno przecinać żadnych łatwopalnych materiałów.

Funkcja Cut Assist nie nadaje się do cięcia ukośnego i do cięcia schodów.

Cięcie nad głową jest dopuszczalne tylko przy zastosowaniu dodatkowych środków bezpieczeństwa.

W związku z tym należy skonsultować się z doradcą technicznym Hilti!

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Należy upewnić się, że w sieci zasilającej w miejscu użytkowania są zawsze obecne i podłączone: przewód uziemiający oraz wyłącznik różnicowo-prądowy (wyłącznik typu A z maks. prądem wyzwania 30 mA).

2.2 Zakres dostawy

- 1 Głowica tnąca
- 1 Pilot zdalnego sterowania
- 1 Instrukcja obsługi głowicy tnącej
- 1 Instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania
- 1 Zestaw narzędzi
- 1 Osłona DS-BG80 do tarczy tnącej o maks. Ø 900 mm
- 4 Uchwyty prowadnicy
- 1 Skrzynia transportowa
- 1 Wózek transportowy
- 1 Łącznik stożkowy
- 3 Trzpień mimośrodowy

3 Osprzęt

3 Osprzęt

Inne akcesoria można znaleźć w lokalnym centrum Hilti lub w Internecie pod adresem www.hilti.com.

3.1 Akcesoria do systemu prowadnicy

Symbol	Nazwa	Opis
DS-R100-L	Prowadnica	Prowadzenie głowicy tnącej
DS-R200-L	Prowadnica	Prowadzenie głowicy tnącej
DS-R230-L	Prowadnica	Prowadzenie głowicy tnącej
DS-ES-L	Ogranicznik	Ogranicznik bezpieczeństwa głowicy tnącej
DS-CP-ML	Zacisk prowadnicy	Mocowanie prowadnicy
DS-RF-L	Uchwyt prowadnicy	Mocowanie prowadnicy
DS-RFP-L	Uchwyt prowadnicy	Uchwyt prowadnicy do cięcia ukośnego i do cięcia schodów

3.2 Akcesoria do osłony tarczy do cięcia normalnego

Symbol	Nazwa	Opis
DS-BG65	Osłona tarczy tnącej	Osłona tarczy tnącej, do 650 mm Ø
DS-BG80	Część środkowa ¹	Osłona tarczy tnącej, od 600 mm do 900 mm Ø
DS-BG80	Część boczna	Osłona tarczy tnącej, od 600 mm do 900 mm Ø
DST-BG80	Osłona tarczy tnącej	Osłona tarczy tnącej do 800 mm Ø

¹ Należy używać tylko w komplecie z odpowiednimi elementami bocznymi!

3.3 Akcesoria do osłony tarczy do cięcia w płaszczyźnie ściany

Symbol	Nazwa	Opis
DS-BGF80	Część środkowa ¹	Osłona tarczy tnącej do cięcia w płaszczyźnie ściany, od 600 mm do 900 mm Ø
DS-BGF80	Część boczna	Osłona tarczy tnącej do cięcia w płaszczyźnie ściany, od 600 mm do 900 mm Ø

¹ Należy używać tylko w komplecie z odpowiednimi elementami bocznymi!

3.4 Akcesoria do systemu prowadnicy

Symbol	Nazwa	Opis
DS-FCA-110	Kołnierz dystansowy do cięcia w płaszczyźnie ściany	Zamocowanie tarczy do cięcia w płaszczyźnie ściany
DS-FCA-110FF	Kołnierz dodatkowy	Zamocowanie tarczy do cięcia w płaszczyźnie ściany

4 Dane techniczne

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Dane techniczne głowicy tnącej DST 10-CA

Dane znamionowe gwarantowane w maksymalnej temperaturze otoczenia 18°C i na wysokości do 2000 m n.p.m.

Moc znamionowa ¹	9 kW
Znamionowa prędkość obrotowa	160... 1.275/min
Napięcie znamionowe ²	380... 400 V
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Przyłącze sieciowe	3~+PE
Prąd znamionowy	16 A
Zabezpieczenie obwodu zasilania min./maks.	16 A
Średnica tarczy tnącej (Ø)	600... 900 mm
Maks. średnica tarczy do cięcia początkowego (Ø)	Maks. 800 mm
Maks. głębokość cięcia	Maks. 38 cm
Ciężar	32 kg
Wymiary dł. × szer. × wys.	36,5 × 40 × 35 cm
Temperatura przechowywania ³	-25... +63 °C
Temperatura otoczenia podczas pracy ³	-15... +45 °C
Temperatura wody chłodzącej	Natężenie przepływu 4 l/min: +4... +30 °C
Ciśnienie wody chłodzącej	2... 6 bar
Stopień ochrony ⁴	IP 65

¹ Praca ciągła 100%

² Przy napięciu < 370 V zmniejszona moc

³ W temperaturach poniżej temperatury zamarzania należy powoli rozgrzewać urządzenie przez użyciem, a po użyciu opróżnić obwód chłodzenia (pompa należy do zakresu dostawy).

⁴ Stopień ochrony IP 65 według normy EN 60529:2000-09, 6 = ochrona przed pyłem, 5 = ochrona przed strumieniem wody

Informacje o hałasie (pomiar według EN 15027):

Należy stosować ochroniacze słuchu!

Uwaga: przy zastosowaniu tarcz tnących izolowanych akustycznie można obniżyć poziom ciśnienia akustycznego o około 10 dB(A).

4 Dane techniczne

Typowy poziom mocy akustycznej ważony według skali A	114,5 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego ważony według skali A	96,9 dB (A)
Nieoznaczoność dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

Dane techniczne wózka transportowego

Wymiary dł. × szer. × wys.	załadowany: 110 × 69 × 118 cm
Masa załadowanego ¹	100 kg
Dopuszczalna masa całkowita	Maks. 180 kg

¹ Zawartość zgodnie z zakresem dostawy

5 Wskazówki bezpieczeństwa

5 Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa grozi doznaniem niebezpiecznych dla życia urazów ciała i poważnymi stratami materialnymi!

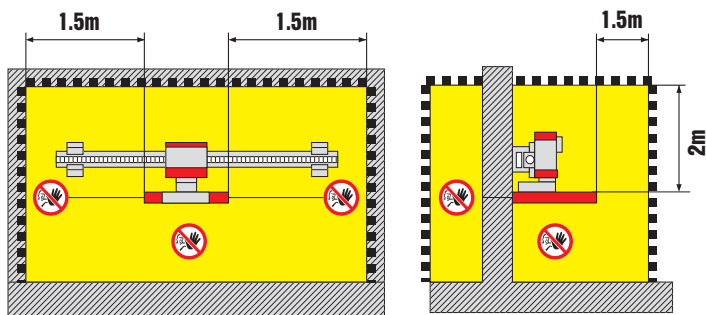
5.1 Prawidłowa organizacja miejsca pracy

- a) Przed rozpoczęciem wiercenia i cięcia należy uzyskać zezwolenie od kierownika budowy. Prace te mogą naruszyć strukturę budynku i jego wytrzymałość statyczną, zwłaszcza przy przecinaniu zbrojenia lub elementów nośnych.
- b) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- c) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia, wskutek nadmiernego zapylenia.
- d) **Należy utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Należy zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, przy których istnieje ryzyko skaleczenia.** Nieporządek na stanowisku pracy może być przyczyną wypadku.
- e) Wypadające lub spadające wycięte bloki mogą spowodować urazy i/lub szkody. Wycięte bloki należy zabezpieczyć za pomocą odpowiednich zabezpieczeń (np. kliny stalowe i podpórki) przed niekontrolowanym przemieszczeniem.
- f) Należy prawidłowo zamontować wystarczająco wytrzymałe podpory, by także po wycięciu i usunięciu elementu budowlanego pozostała struktura nadal zachowała swoją stabilność.
- g) Zabrania się przebywać pod zawieszonymi ciężarami.
- h) Miejsce cięcia lub powstały otwór muszą zostać bezpiecznie i dobrze odgradzone, aby uniknąć wypadnięcia doń osób.
- i) Należy używać wyposażenia ochronnego. Nosić obuwie ochronne, rękawice ochronne, ochraniacze słuchu, okulary ochronne, a w razie potrzeby również kask.
- j) Niektóre pyły, np. mineralne, uchodzą za rakotwórcze. W przypadku wykonywania prac, podczas których powstaje pył, należy nosić maskę ochronną.
- k) **Nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić obszernej odzieży lub ozdób, mogą one zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia. W przypadku długich włosów, nosić na nich siatkę.**
- l) **Nie zezwalać dzieciom na zbliżanie się do urządzenia. Nie dopuszczać osób postronnych do stanowiska pracy.**
- m) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- n) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- o) Pył z niektórych materiałów, jak zawierające ołów pokrycie malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton/mur/kamień zawierający kwarc oraz minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu 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

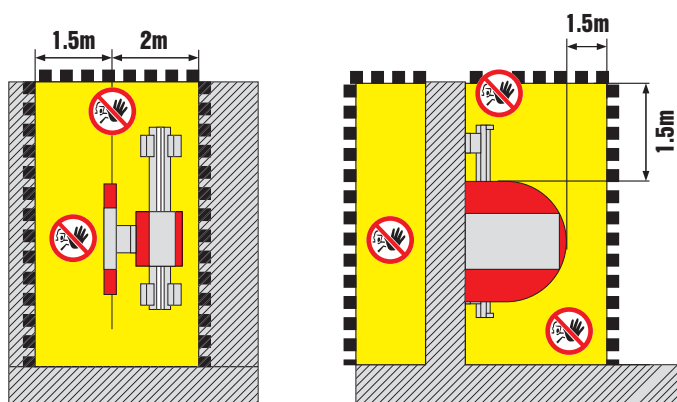
- drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. W celu osiągnięcia najlepszego efektu odsysania pyłu należy stosować odpowiedni odkurzacz przenośny. Ewentualnie nosić maskę przeciwpyłową odpowiednio do każdego rodzaju pyłu. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**
- p) Nie wolno pozwolić, by inne osoby dotykały wyposażenia lub przedłużacza sieciowego.
 - q) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
 - r) By nie narażać się na potknięcie, kable i węże doprowadzające należy zawsze układać płasko na podłożu, z dala od urządzenia.
 - s) Kable i węże należy trzymać z dala od obracających się elementów.
 - t) Przewody gazowe, wodne, elektryczne i inne stanowią poważne zagrożenie, jeśli zostaną uszkodzone podczas pracy. Wspólnie z kierownikiem budowy należy zbadać, czy w obszarze cięcia nie ma jakichś przewodów gazowych, wodociągowych, elektrycznych lub innych. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli zostanie uszkodzony np. przewód elektryczny.
 - u) Woda spływająca bez kontroli lub bryzgająca na wszystkie strony może być przyczyną szkód lub wypadków. Należy też pilnować, by woda nie mogła ściekać przez niewidoczne, puste przestrzenie wewnętrzne, np. w murze. Należy zadbać o to, by używana woda chłodząca mogła odpływać w kontrolowany sposób lub była odpowiednio odpompowywana.
 - v) **Nie wolno pracować na drabinie.**

5 Wskazówki bezpieczeństwa

5.2 Zabezpieczenie strefy zagrożenia



Cięcie poziome piłą ścienną



Cięcie pionowe piłą ścienną

Obszar roboczy należy zabezpieczyć. Upewnić się, że ani osobom ani urządzeniom nie zagrażają spadające, wyrzucane lub poruszające się części.

W czasie pracy urządzenia zachować bezpieczny odstęp wynoszący minimum 1,5 m od wszystkich poruszających się części.

Nigdy nie wolno przebywać w płaszczyźnie cięcia wirującej tarczy tnącej.

Nigdy nie przebywać pod urządzeniem.

Należy również zabezpieczyć niewidoczny obszar z tyłu cięcia.

Należy rozmieścić wymagane podpory, barierki i ostrzeżenia dla osób trzecich.

Upewnić się, że podczas montażu i rozbiórki odciętych elementów nikt nie przebywa pod obszarem roboczym.

WSKAZÓWKA

Spadające części mogą prowadzić do ciężkich obrażeń ciała.

5.3 Ogólne środki bezpieczeństwa

- a) Przed użyciem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi, zapamiętać wszystkie zamieszczone tam wskazówki i wziąć udział w szkoleniu w zakresie bezpieczeństwa pracy prowadzonym przez specjalistę firmy Hilti. Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i instrukcji.
- b) W razie stwierdzenia niebezpiecznej sytuacji nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego na pilocie zdalnego sterowania.
- c) **W razie stwierdzenia niebezpiecznej sytuacji wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.**
- d) **Stosować właściwe urządzenie. Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać je zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w nienagannym stanie technicznym.**
- e) Wykorzystywanie urządzenia do zastosowań innych niż przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Urządzenie, osprzęt, narzędzia itd. muszą być użytkowane zgodnie z niniejszymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla danego typu urządzenia. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.
- f) **Stosować wyłącznie oryginalny osprzęt i urządzenia dodatkowe, które wymienione zostały w instrukcji obsługi.** Używanie innych, niż zalecane w instrukcji obsługi, elementów osprzętu i urządzeń dodatkowych może prowadzić do obrażeń ciała.
- g) Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapalenie się pyłu lub gazów. Należy uwzględnić warunki otoczenia. Nie wolno używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
- h) Uchwyty muszą być utrzymywane w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Przed zwolnieniem blokady głowicy tnącej należy zwrócić uwagę, czy głowica jest pewnie trzymana.
- i) **Nie przeciążać urządzenia. Pracuje ono lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.**
- j) Urządzenia nie wolno pozostawiać bez nadzoru.
- k) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieużywane urządzenie należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- l) Należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego przed zamontowaniem głowicy tnącej, przed czynnościami pielęgnacyjnymi i naprawczymi, gdy urządzenie nie jest używane (np. w czasie przerwy w pracy). Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu maszyny.
- m) **Chronić styki elektryczne przed deszczem i wilgocią.**
- n) Przed włączeniem urządzenia należy usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze. Narzędzia lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- o) Przed użyciem urządzenia, narzędzi i akcesoriów należy sprawdzić ich nienaganne i zgodne z przeznaczeniem działanie. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Nie wolno używać maszyny, gdy jakaś jej część jest niesprawna. Uszkodzone elementy muszą być prawidłowo naprawione lub wymienione przez autoryzowany punkt serwisowy Hilti.

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- p) Należy uważać, by płuczka wiertnicza i szlam powstający przy cięciu nie stykały się ze skórą. W przypadku kontaktu z oczami należy natychmiast przepłukać oczy czystą wodą i w razie potrzeby wezwać lekarza.
- q) Gdy podczas pracy w powietrze jest wzbijany pył, np. przy cięciu na sucho, należy założyć maskę przeciwpyłową. Podłączyć system odsysania pyłu. Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).
- r) Należy stosować się do wskazań dotyczących utrzymania i konserwacji urządzenia.
- e) Uszkodzone przełączniki muszą zostać wymienione w serwisie Hilti. Nie wolno używać urządzenia, którego przełącznik nie daje się włączyć lub wyłączyć.
- f) **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi (serwis Hilti), którzy używają oryginalnych części zamiennych; w przeciwnym razie może dojść do zagrożenia wypadkowego dla użytkownika.**
- g) **Nie używać przewodu zasilającego niezgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie przenosić urządzenia trzymając za przewód zasilający. Nie wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód.**

5.4 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

- a) W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem. Należy wystrzegać się porażenia elektrycznego. Nie dotykać uziemionych elementów, jak np. rury, grzejniki, piece, chłodziarki.
- b) Należy regularnie sprawdzać przewód przyłączeniowy urządzenia, a w razie stwierdzenia uszkodzenia zlecić jego wymianę wykwalifikowanemu elektrykowi. Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymieniać je na nowe.
- c) Sprawdzić, czy urządzenie i osprzęt znajdują się we właściwym stanie. Nie wolno eksploatować maszyny ani akcesoriów, gdy są uszkodzone, niekompletne, a elementy obsługi nie dają się prawidłowo uruchamiać.
- d) Jeśli w trakcie pracy przewód elektryczny ulegnie uszkodzeniu, nie wolno dotykać przewodu ani piły. Naciśnąć przycisk zatrzymania awaryjnego i wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- h) **Chronić przewód przed wysokimi temperaturami, olejem i ostrymi krawędziami.**
- i) W razie ewentualnego przecięcia elementów przewodzących prąd lub w razie uszkodzenia izolacji bez uziemienia istnieje zagrożenie życia. Nigdy nie uruchamiać urządzenia bez uziemienia! Maszynę i jej akcesoria wolno przyłączać tylko do sieci z przewodem uziemiacym i ochronnym wyłącznikiem różnicowo-prądowym. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy wyłącznik ten prawidłowo działa. W razie korzystania z agregatu prądotwórczego lub braku przewodu uziemiaczego w sieci na budowie należy użyć bagnetu uziemiaczego.
- j) Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z danymi na tabliczkach znamionowych.
- k) Kable elektryczne, a w szczególności ich złącza wtykowe, muszą być suche. Gdy gniazda wtykowe nie są używane, należy je zamykać dostarczonymi zakrywkami.

- l) Przedłużacz musi być dopuszczony do danego zastosowania i mieć żyły o wystarczającym przekroju. Zwinięty przedłużacz należy całkowicie rozwinąć, by nie doszło do utraty mocy i przegrzania kabla.
- m) Przed czyszczeniem i konserwacją lub przy dłuższej przerwie w pracy należy odłączyć zasilanie urządzenia.
- n) Należy pamiętać, że niektóre podzespoły wewnątrz obudowy jeszcze przez nawet 10 minut po odłączeniu od zasilania są się pod niebezpiecznym dla życia wysokim napięciem.

5.5 Wymagania stawiane użytkownikowi

- a) Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby specjalnie przeszkolone w zakresie cięcia betonu, nazywane w dalszej części „operatorami”. Muszą się one w pełni zapoznać z treścią niniejszej instrukcji obsługi i zostać przeszkolone przez specjalistę Hilti w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia.
- b) Chwila nieuwagi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała. Należy zachować czujność, uważać, co się robi i podchodzić do pracy z rozwagą. Nie wolno używać urządzenia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.
- c) Należy używać wyposażenia ochronnego. Nosić obuwie ochronne, rękawice ochronne, ochraniacze słuchu, okulary ochronne, a w razie potrzeby również kask.

5.6 Bezpieczeństwo w trakcie eksploatacji

- a) Przed użyciem należy skontrolować, czy piła ścienna, jej elementy, tarcza oraz osprzęt działają we właściwy sposób. Należy zadbać o to, aby uszkodzenia i nieprawidłowości w działaniu zostały **fachowo** usunięte przed uruchomieniem.
- b) Przewracające się lub spadające elementy mogą spowodować poważne szkody lub obrażenia ciała. Pracę wolno podejmować tylko wówczas, gdy system piły ściennej (uchwyty prowadnic) są bezpiecznie i stabilnie zamocowane na litym podłożu, instalacja systemu została prawidłowo przeprowadzona (wszystkie śruby dociągnięte, głowica piły jest bezpiecznie zablokowana na głowicy i zamontowane są ograniczniki krańcowe).
- c) **Nigdy nie wolno przebywać w płaszczyźnie cięcia wirującej tarczy tnącej!** Należy zawsze korzystać z odpowiedniej osłony tarczy (typ BG do cięcia normalnego, typ BGF do cięcia w płaszczyźnie ściany).
- d) W przypadku cięcia w narożnikach z częściowo otwartą osłoną tarczy czynności obsługi należy wykonywać od strony zamkniętej czy też chronionej przez osłonę tarczy, w razie potrzeby operator powinien podjąć dodatkowe środki ostrożności (osłona, drewniana deska, przepierzenie).
- e) Wchodzenie w strefę zagrożenia (np. w celu zmiany tarczy lub zdjęcia bocznej części osłony tarczy, wbicia klinów itd.) dozwolone jest tylko wówczas, gdy napęd tarczy jest wyłączony a tarcza zatrzymana. Przed wejściem do strefy zagrożenia nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- f) Nie wolno dotykać żadnych wirujących elementów. Uchwyty muszą być suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem.
- g) Podczas cięcia należy przestrzegać dozwolonych parametrów napędowych oraz zalecanych wartości dla prędkości obrotowej tarczy i prędkości posuwu piły.
- h) Należy stosować wyłącznie tarcze tnące spełniające wymogi normy EN 13236. Stosowanie tarcz tnących o średnicy poza określonym technicznie zakresem jest zabronione. Tarcze muszą być zamontowane zgodnie z kierunkiem obrotów urządzenia.
- i) Stosując tarcze z segmentami spawanymi laserowo, można zmniejszyć ryzyko wyłamywania segmentów.
- j) Przed każdym uruchomieniem piły ściennej należy skontrolować kołnierz i tarczę tnącą pod kątem uszkodzeń (np. pęknięcia w części rdzeniowej tarczy) i oczyścić mocowanie tarczy ze smaru.
- k) Tarcza tnąca może się nagrzewać, dlatego nie wolno chwytać jej bez rękawic roboczych!
- l) Do zamocowania uchwytów szyn oraz zabezpieczenia podzespołów wolno stosować wyłącznie materiały mocujące odpowiednich rozmiarów (kołki, śruby itd.)
- m) Stosowanie wyposażenia innego niż zalecane oryginalne może powodować obrażenia ciała i szkody materialne. Należy stosować wyłącznie wyposażenie zalecane w niniejszej instrukcji obsługi.
- n) W przypadku korzystania z urządzeń pomocniczych, takich jak rusztowania, drabinki itd. należy upewnić się, że spełniają one przepisy, nie są uszkodzone oraz że są ustawione zgodnie z przepisami.
- o) Obowiązkiem operatora jest zadbanie o to, aby podczas cięcia ani przez chwilę żadne osoby nie przebywały w strefie zagrożenia – dotyczy to również strefy bezpośrednio niewidocznej, np. tylnej strony cięcia. Jeśli to konieczne, należy ustawić barierki na dużej przestrzeni lub rozstawić personel nadzorujący.
- p) Należy zachować przez cały czas ostrożność. Obserwować proces cięcia, chłodzenie wodą oraz otoczenie miejsca pracy. Nie wolno używać urządzenia przy braku koncentracji.
- q) W systemie tnącym nie wolno przeprowadzać żadnych zmian!

5.7 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu

- a) Należy unikać podnoszenia i przenoszenia ciężkich przedmiotów. Należy posługiwać się w tym celu odpowiednimi urządzeniami podnoszącymi i transportowymi, w razie potrzeby rozkładając ciężar na kilka osób.
- b) Do przenoszenia urządzenia należy korzystać z przeznaczonych do tego celu uchwytów. Uchwyty należy utrzymywać w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem.
- c) Należy mieć na uwadze, że maszyna może się przewrócić. Należy ustawiać ją tylko na płaskim, mocnym podłożu.
- d) Na czas transportu należy zabezpieczyć system tnący i jego elementy przed ewentualnym ześlizgiwaniem się i spadaniem.
- e) Transport urządzenia przy użyciu dźwigu może odbywać się wyłącznie za pomocą dopuszczonych urządzeń dźwigowych w przewidzianych do tego celu miejscach. Przed przystąpieniem do transportu należy upewnić się, że wszystkie zdejmowane elementy są bezpiecznie zamocowane na wózku transportowym lub zablokowane.

Zabrania się przebywać pod zawieszonymi ciężarami.

- f) Niebezpieczeństwo przewrócenia! Szyny o długości przekraczającej 1,5 m mogą spowodować przewrócenie się wózka transportowego. Nie transportować na wózku transportowym szyn o długości przekraczającej 1,5 m. Przewracający się wózek transportowy może spowodować obrażenia ciała i szkody materialne.
- g) Wózek transportowy jest przewidziany do przewożenia zespołu piły wraz z określonym osprzętem. Stosowanie go do innych celów transportowych jest niedozwolone.

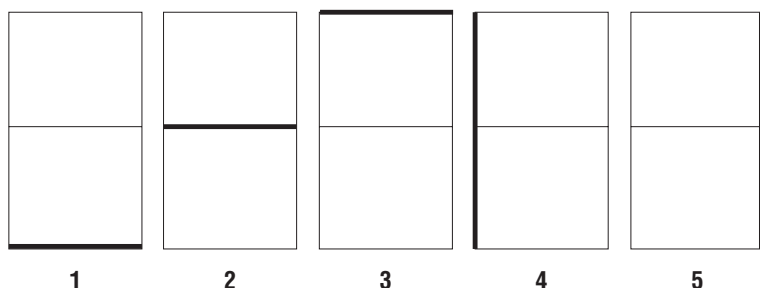
6 Przygotowanie do pracy

6 Przygotowanie do pracy

6.1 Planowanie kolejności cięć, trasowanie i zamocowania

WSKAZÓWKA

Elementy przeznaczone do wycięcia są zazwyczaj trasowane przez zleceniodawcę. Odpowiednie ustawienie uchwytów prowadnicy zapewni wykonanie cięć w racjonalnej kolejności.



Przykładowa kolejność cięcia w przypadku otworu na drzwi z cięciem rozdzielającym

W razie konieczności należy za pomocą cięć rozdzielających ograniczyć wielkość dużych bloków betonowych stosownie do zastanych okoliczności (np. maksymalna dopuszczalna obciążalność podłogi, udźwig dźwignic, wymiary drzwi).

Dla ustabilizowania wyciętych bloków betonowych należy zastosować odpowiednie kliny stalowe i podpórki.

6.2 Zasilanie/bezpieczniki

OSTROŻNIE

Należy upewnić się, że w elektrycznej sieci zasilającej na budowie (obojętne, czy z sieci czy z prądnicy) zawsze znajduje się i jest podłączony przewód uziemiający oraz wyłącznik różnicowo-prądowy.

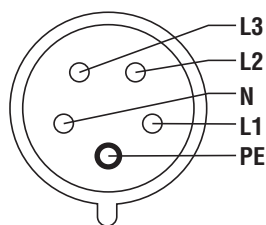
Należy zapewnić, by doprowadzenie zasilania w miejscu użytkowania było zabezpieczone w następujący sposób:

Wariant napięcia zasilającego 3 × 380 ... 400 V

Zabezpieczenie obwodu	16 A
Wyłącznik różnicowo-prądowy (FI)	Typ A 30 mA
Wymagana moc prądnicy	Min. 20 kVA przy 16 A

6.3 Zasilanie/wtyczka sieciowa

Schemat połączeń



L1	Faza 1
L2	Faza 2
L3	Faza 3
N	Przewód zerowy (niewykorzystywany przez piłę i niepodłączony)
PE	Przewód ochronny (uziemienie)

Wariant napięcia zasilającego	3 × 400 V
Schemat połączeń	3~ + N + PE - 16 A

WSKAZÓWKA

Brak którejs z faz (L1, L2, L3) oraz wartość napięcia sieciowego są wskazywane w układzie zdalnego sterowania.

6.4 Przedłużacze / przekroje przewodów

Należy zwrócić uwagę, aby używać tylko dopuszczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju przewodów, ponieważ w przeciwnym wypadku przewód może się rozgrzać. Przekroje przewodów, zgodnie z normą EN 61029-1, muszą wynosić co najmniej 1,5 mm² dla natężenia 16 A (przekrój przewodu = powierzchnia przekroju pojedynczego przewodu).

Gdy przewody mają mniejszy przekrój i przewód jest długi, powstaje na nim nadmierny spadek napięcia, który może prowadzić do obniżenia mocy urządzenia.

Należy zwrócić uwagę na to, by podczas pracy elektrycznej piły ściennej przedłużacz nie pozostawał nawinięty na bębnie.

6.5 Przyłącze wody chłodzącej

Gdy temperatura wody wynosi 25°C, do chłodzenia zespołu napędowego i głowicy tnącej wymagane jest około 2 l/min.

Gdy chłodzenie jest niewystarczające, wyłącznik ochronny spowoduje wyłączenie urządzenia.

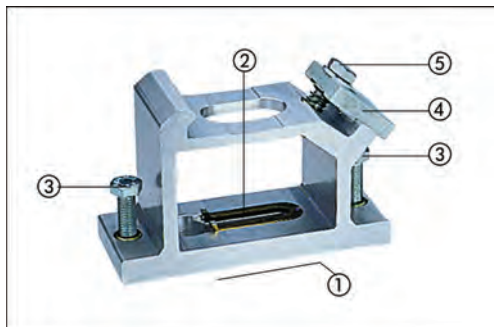
Należy stosować wyłącznie czystą wodę chłodzącą.

Gdy ciśnienie w sieci wodociągowej jest niskie, należy zastosować zawór zwrotny na przyłączy, by nie dopuścić do ewentualnego zanieczyszczenia wody w instalacji wodociągowej.

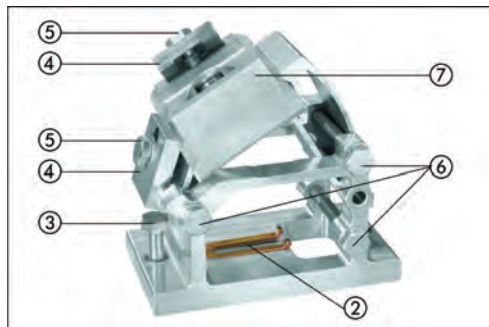
7 Instalacja urządzenia

7 Instalacja urządzenia

7.1 Uchwyty prowadnic



Uchwyt do mocowania prowadnicy do zwykłego cięcia



Uchwyt prowadnicy do cięcia ukośnego i wycinania schodów

- ① Powierzchnia przylegania
- ② Szczelina na kołek do mocowania uchwytu
- ③ Śruby poziomujące
- ④ Płytkę zaciskową mocowania prowadnicy
- ⑤ Śruba zaciskowa mocowania prowadnicy
- ⑥ Śruby zaciskowe do ustalania kąta cięcia ukośnego
- ⑦ Płytkę zaciskową uchwytu do wycinania schodów

7.2 Mocowanie uchwytów prowadnicy

OSTRZEŻENIE

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

OSTROŻNIE

Niezachowanie podanych odstępów między uchwytami do mocowania prowadnic może doprowadzić do wybożenia szyn, a w skrajnym przypadku nawet do uszkodzenia mocowania za pomocą kołków!

OSTROŻNIE

Odpowiednio dobrane wytrzymałościowo i właściwe dla danego podłoża zamocowanie systemu tnącego stanowią podstawowy warunek efektywnej i bezpiecznej pracy.

OSTRZEŻENIE

Metalowe kołki rozprężne Hilti M12 zazwyczaj nadają się do mocowania wyposażenia w betonie bez spękań. Mimo to w pewnych warunkach może być konieczne zastosowanie alternatywnego mocowania. W razie pytań dotyczących stabilnego zamocowania należy skontaktować się z serwisem technicznym Hilti.

OSTRZEŻENIE

Kołek HKD-D M12 nie nadaje się do stosowania na betonie spękany, konstrukcjach murowanych, kamieniu sztucznym, naturalnym itp.

WSKAZÓWKA

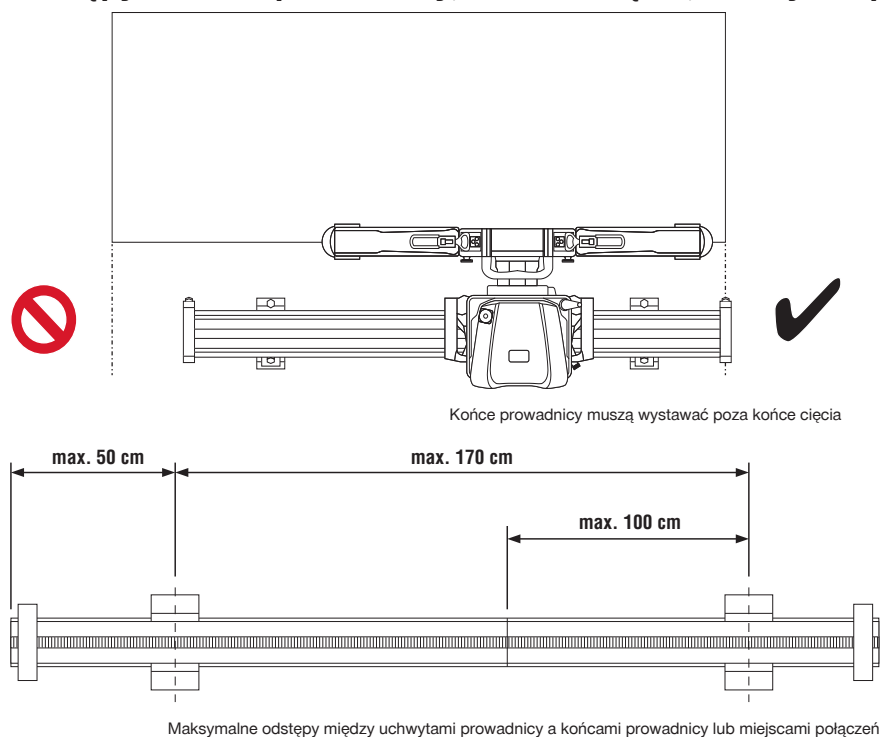
Do cięcia ukośnego i do cięcia schodów należy stosować uchwyt DS-RFP-L.

WSKAZÓWKA

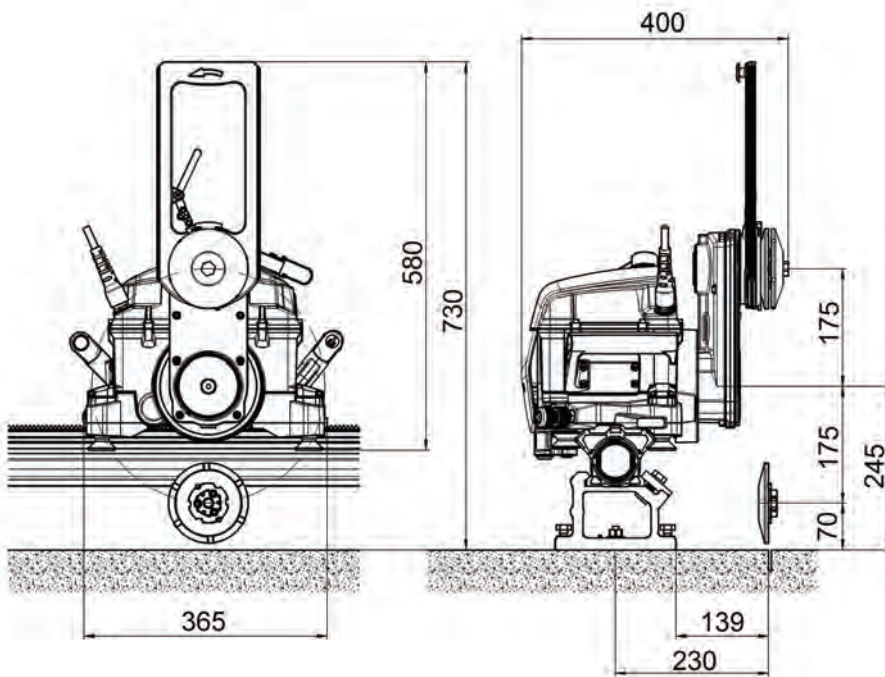
Przy montażu prowadnic zwrócić uwagę na to, aby obszar prowadnicy ograniczony ogranicznikiem był wolny przynajmniej do końców cięcia.

W przeciwnym wypadku głowica tnąca może zostać zatrzymana przez ogranicznik i dochodzi do przerwania cięcia.

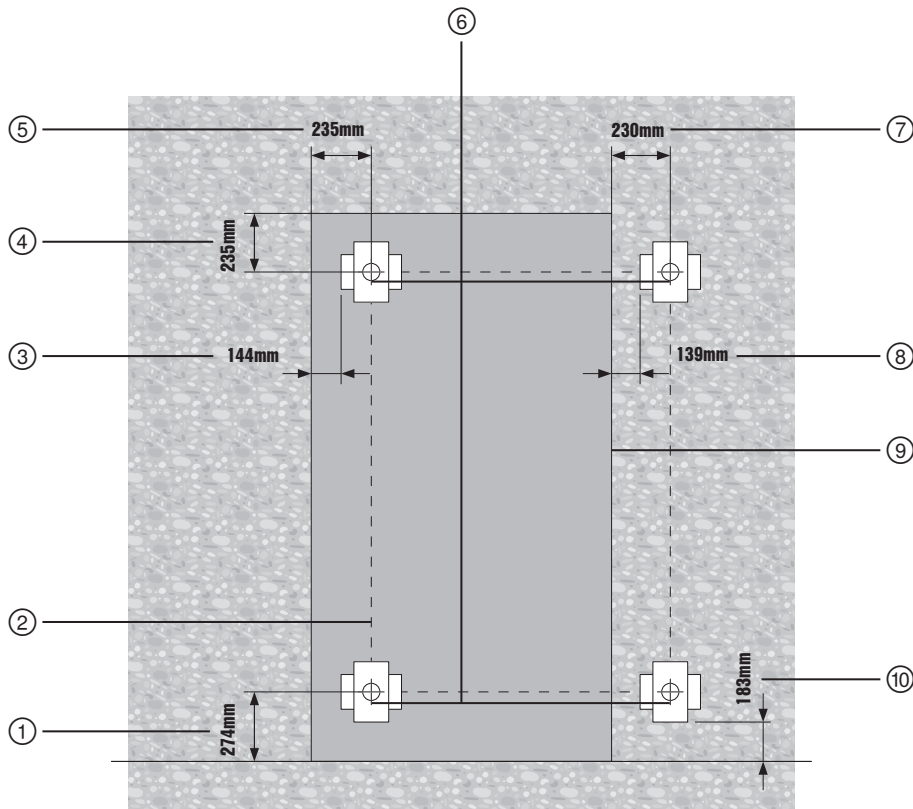
Odstępy końców prowadnicy, końców cięcia, uchwytów prowadnicy i kołków



7 Instalacja urządzenia



Główne wymiary głowicy tnącej DST 10-CA (w mm)



Odstępy kołków i uchwytów prowadnicy od miejsca cięcia

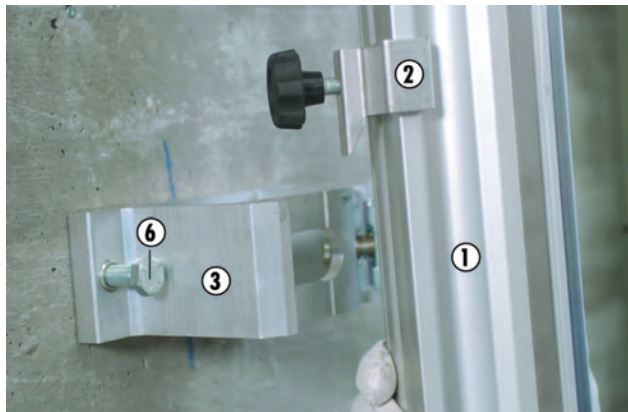
- ① Odstęp kołka od podłogi przy cięciu w płaszczyźnie ściany
 - ② Linie kołków
 - ③ Odstęp uchwytów przewodnicy od krawędzi cięcia (z tarczą tnącą)
 - ④ Odstęp kołków od krawędzi cięcia (z tarczą tnącą)
 - ⑤ Odstęp kołków od krawędzi cięcia (z tarczą tnącą)
 - ⑥ Pozycje kołków z uchwytem przewodnicy; dzięki możliwości obrotu o 90° użyteczne przy poziomych i pionowych cięciach
 - ⑦ Odstęp uchwytów przewodnicy od krawędzi cięcia (bez tarczy tnącej)
 - ⑧ Odstęp kołków od krawędzi cięcia (bez tarczy tnącej)
 - ⑨ Planowane cięcie (np. kontur drzwi)
 - ⑩ Odstęp uchwytu przewodnicy przy cięciu w płaszczyźnie ściany
1. Zaznaczyć miejsca, w których mają być wywiercone otwory na kołki do mocowania uchwytów przewodnicy.
WSKAZÓWKA Uchwyty przewodnicy mogą być oddalone maksymalnie 50 cm od końca przewodnicy i maksymalnie 100 cm od styku przewodnicy. Odstęp między dwoma uchwytami przewodnicy nie może przekroczyć 170 cm.
 2. Wywiercić otwory na kołki (głębokość i średnica według danych producenta kołka).
 3. Oczyszczyć otwór z pyłu.
 4. Włożyć kołek (np. HKD-D M12 firmy Hilti) i rozprzeć go za pomocą narzędzia do osadzania.
 5. Wkręcić ręcznie śruby mocujące 8,8 z nakrętką wieńcową (znajdujące się w walizce z akcesoriami) na pełną głębokość.



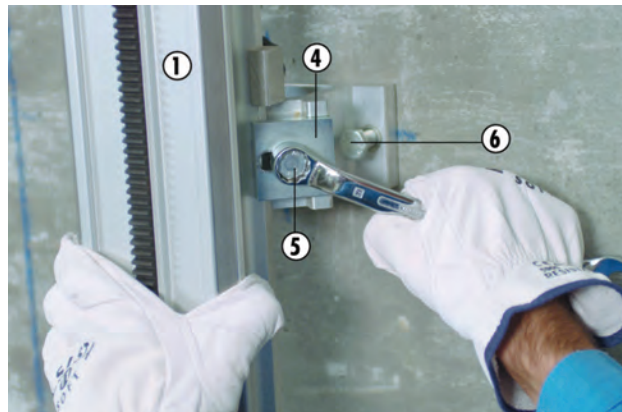
6. Nasadzić uchwyt przewodnicy, ustawić go i lekko dokręcić nakrętkę wieńcową.
WSKAZÓWKA Przy montażu uchwytu do podłoża śruby poziomujące nie powinny wystawać.

7 Instalacja urządzenia

7.3 Montaż prowadnicy



Montaż standardowego uchwyty prowadnicy



Montaż standardowego uchwyty prowadnicy



Montaż uchwyty prowadnicy do cięcia ukośnego i do cięcia schodów



Montaż uchwyty prowadnicy do cięcia ukośnego i do cięcia schodów

- ① Prowadnica
- ② Zacisk prowadnicy
- ③ Uchwyt prowadnicy
- ④ Płytki zaciskowa mocowania prowadnicy
- ⑤ Śruba zaciskowa mocowania prowadnicy
- ⑥ Śruby poziomujące
- ⑦ Płytki zaciskowa uchwyty do cięcia schodów

WSKAZÓWKA

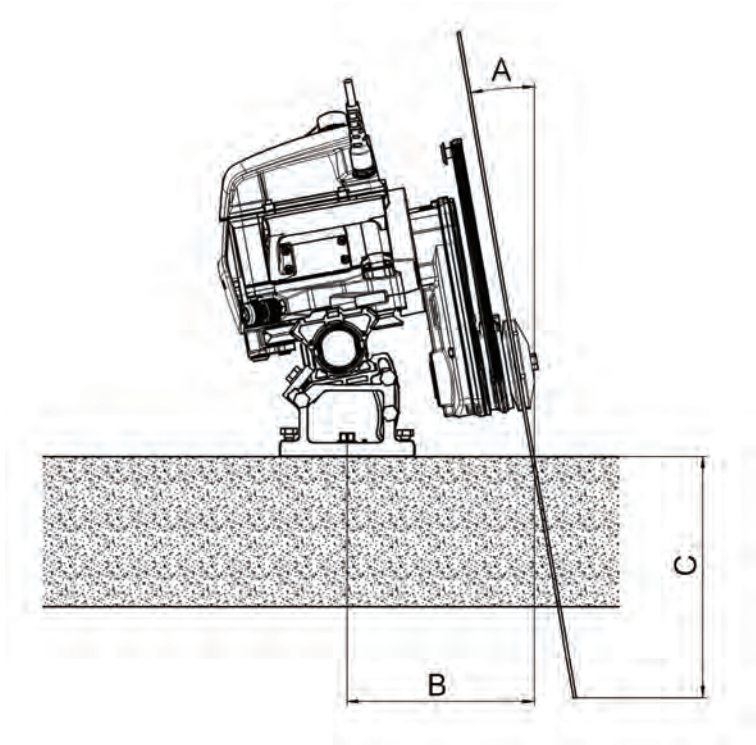
Zaciski nie nadają się do uchwyty prowadnicy do cięcia ukośnego.

1. Zamontować zacisk na prowadnicy.
2. Prowadnicę z zamontowanym zaciskiem zawiesić na uchwycie i zamknąć płytki zaciskowe.
3. Uchwyt ustawić prostopadle względem prowadnicy i dokręcić płytki zaciskowe.
4. Ewentualne różnice poziomu należy wyrównać śrubami poziomującymi.

7 Instalacja urządzenia

5. Ustalić odległość cięcia i dokręcić śruby mocujące.
WSKAZÓWKA Należy przy tym uwzględnić wymagania dotyczące odstępów uchwytów przewodnicy od planowanego cięcia.
6. Na obydwu końcach przewodnicy zamontować po jednym ograniczniku.

7.3.1 Wymiary przy ustawieniu do cięcia ukośnego



A	B	C			
		(Ø) 600 mm	(Ø) 700 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
0°	23,0 cm	23,0 cm	28,0 cm	33,0 cm	38,0 cm
5°	23,8 cm	19,9 cm	24,9 cm	29,9 cm	34,9 cm
10°	24,8 cm	17,1 cm	22,0 cm	26,9 cm	31,8 cm
15°	26,0 cm	13,9 cm	18,8 cm	23,7 cm	28,5 cm
20°	27,6 cm	10,8 cm	15,5 cm	20,2 cm	24,9 cm
25°	29,5 cm	7,5 cm	12,0 cm	16,5 cm	21,1 cm
30°	31,8 cm		8,3 cm	12,7 cm	17,0 cm
35°	34,6 cm			8,6 cm	12,7 cm
40°	38,1 cm				8,3 cm

7 Instalacja urządzenia

7.4 Przedłużanie prowadnicy

WSKAZÓWKA

Przy długich cięciach pojedyncze prowadnice należy połączyć ze sobą łącznikiem stożkowym i trzpieniami mimośrodowymi w jedną sztywną całość.



- ① Prowadnica
- ② Łącznik stożkowy
- ③ Trzpień mimośrodowy
- ④ Klucz 4-kątny 1/2"
- ⑤ Tuleja stożkowa

1. Oczyszczyć łącznik stożkowy i tuleje stożkowe.
2. Włożyć łącznik stożkowy i ustalić jego położenie trzpieniem mimośrodowym.
3. Nasadzić drugą prowadnicę na łącznik stożkowy i również ustalić ją drugim trzpieniem mimośrodowym.
4. W celu demontażu obrócić trzpień mimośrodowe w przeciwnym kierunku i wypchnąć łącznik stożkowy.

7.5 Montaż głowicy tnącej

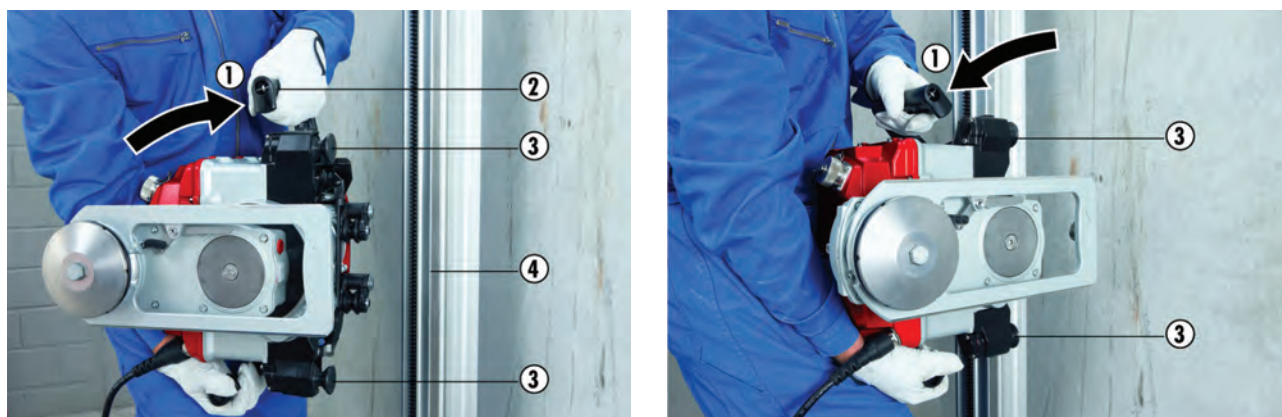
OSTROŻNIE

Przed zwolnieniem blokady głowicy tnącej należy zwrócić uwagę, czy głowica jest pewnie trzymana.

WSKAZÓWKA

W celu cięcia w płaszczyźnie ściany zamontować na głowicy tnącej kołnierz dystansowy DS-FCA-110.

7 Instalacja urządzenia



- ① Dźwignia zaciskająca z wbudowanym przyciskiem odblokowania
- ② Przycisk blokujący
- ③ Rolka prowadząca
- ④ Powierzchnia prowadząca

1. Nacisnąć przycisk odblokowujący ②, nacisnąć dźwignię zaciskową ① w dół i zatrzasnąć ją w dolnym położeniu.

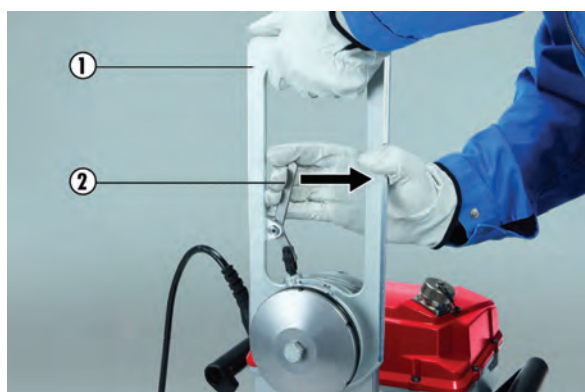
WSKAZÓWKA Jeśli nie można prawidłowo zablokować dźwigni zaciskowej w otwartym lub zamkniętym położeniu, należy przerwać montaż głowicy tnącej.

2. Osadzić głowicę tnącą na zamocowanej prowadnicy.
3. Sprawdzić, czy rolki prowadzące ③ znajdują się w odpowiednim położeniu.

WSKAZÓWKA Powierzchnie prowadzące ④ leżą na środku rolek prowadzących.

4. Nacisnąć przycisk odblokowujący ②, nacisnąć dźwignię zaciskową ① w górę do położenia zatrzaśnięcia.
5. Przed puszczeniem głowicy należy sprawdzić położenie rolek prowadzących ③ na prowadnicy oraz to, czy dźwignia zaciskowa prawidłowo zatrzasnęła się na swoim miejscu (poruszyć nią do przodu i do tyłu).

7.6 Regulacja uchwytu osłony ochronnej tarczy



- ① Uchwyt osłony ochronnej tarczy
- ② Zatrzask obsługiwany bez użycia narzędzi

1. Ustawić osłonę ochronną tarczy ① w żądanym położeniu (45°/90°/135°).

7 Instalacja urządzenia

- Nacisnąć lekko dźwignię ②, obracając równocześnie uchwyt osłony tarczy tnącej aż do wyczuwalnego zatrzaśnięcia, po czym zamknąć dźwignię nad punktem martwym.
- W celu odblokowania zamknięcia otworzyć dźwignię ② w przeciwnym kierunku.

7.7 Podłączanie przewodu sieciowego, kabla zdalnego sterowania oraz węża wody chłodzącej

OSTROŻNIE

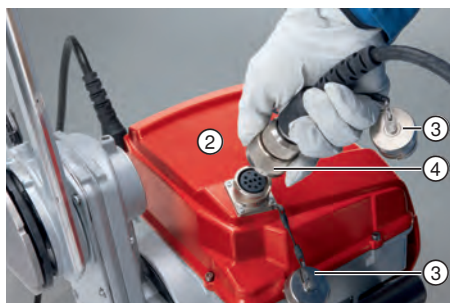
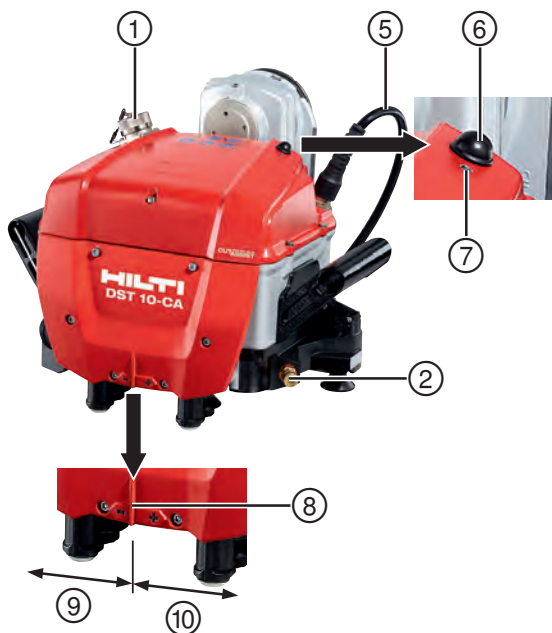
Podczas odłączania nie ciągnąć za kabel, lecz zawsze za wtyczkę. Natychmiast zamknąć zakrywkę ochronną.

OSTROŻNIE

Aby uniknąć uszkodzeń, należy sprawdzić, czy gniazda i wtyczki są czyste i w nienagannym stanie, a przed podłączeniem usunąć ewentualne usterki i zanieczyszczenia.

OSTROŻNIE

Należy uważać, by kabel się nie zaplątał i ułożyć go tak, by złącza wtykowe nie leżały w wodzie, a sam kabel mógł swobodnie nadażać za głowicą tnącą bez naprężania.



- Gniazdo do kabla zdalnego sterowania
- Przyłącze węża wody chłodzącej
- Zakrywka ochronna do gniazd i wtyczek
- Tuleja zabezpieczająca
- Kabel zasilający
- Antena

7 Instalacja urządzenia

- ⑦ Wskaźnik gotowości do pracy
- ⑧ Zaznaczenie do określania położenia (dla Cut Assist)
- ⑨ Odległość od końca cięcia w kierunku ujemnym (dla Cut Assist)
- ⑩ Odległość od końca cięcia w kierunku dodatnim (dla Cut Assist)

1. Przyłączyć wąż wody chłodzącej
2. Podłączyć przewód zasilający do źródła prądu
3. Jeśli w pracy ma być wykorzystywany układ radiowy, podłączyć teraz pilot zdalnego sterowania

WSKAZÓWKA Jeśli w pracy ma być wykorzystywany kabel zdalnego sterowania, należy dodatkowo wykonać poniższe czynności:

4. W celu podłączenia kabla zdalnego sterowania zdjąć zakrywki ochronne
5. Ukierunkować wtyczki i bez użycia nadmiernej siły wcisnąć je do oporu
6. Zamknąć i zatrasnąć tuleję zabezpieczającą
7. Włączyć pilot zdalnego sterowania

7.8 Montaż tarczy tnącej

WSKAZÓWKA

W celu cięcia w płaszczyźnie ściany zastosować kołnierz dystansowy DS-FCA-110 i osłonę ochronną tarczy (dostępna jako opcja).

Jako centralną śrubę mocującą wolno stosować wyłącznie oryginalną śrubę Hilti (stal jakości 10.9).

Przed każdym uruchomieniem piły ściennej należy skontrolować kołnierz i tarczę tnącą pod kątem uszkodzeń, pęknięć i przebarwień powstałych na skutek działania wysokich temperatur i wyczyścić tarczę pokrytą oliwą lub smarem.



- ① Tarcza tnąca
- ② Kołnierz centrujący i mocujący
- ③ Kołnierz tarczy
- ④ Śruba zaciskowa
- ⑤ Otwory do mocowania tarczy przy cięciu w płaszczyźnie ściany

7 Instalacja urządzenia

1. Nasadzić tarczę tnącą ①, w odpowiednim kierunku obrotów, na piastę ramienia piły.
2. Nasadzić kołnierz tarczy ③ i lekko dokręcić śrubę mocującą.
3. Tarczę tnącą ① ustawić tak, by otwory do mocowania tarczy przy cięciu w płaszczyźnie ściany ⑤ znalazły się między rowkami wodnymi.
4. Kluczem oczkowym o wymiarze 19 mm mocno dokręcić śrubę mocującą ④ (110 Nm).

7.9 Montaż osłony tarczy

WSKAZÓWKA

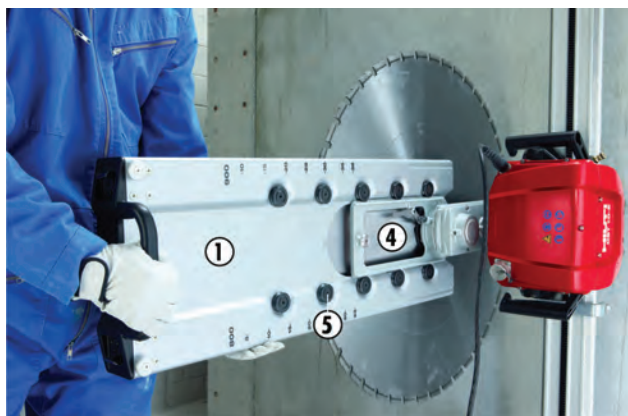
Gdy w szczególnych sytuacjach nie można zastosować osłony tarczy, obszar cięcia należy tak zabezpieczyć (np. za pomocą desek szalunkowych), by odrzucane z dużą siłą odłamki nikomu nie mogły wyrządzić krzywdy.

W celu cięcia w płaszczyźnie ściany zastosować kołnierz dystansowy DS-FCA-110 i osłonę tarczy (dostępna jako opcja).

Osłonę tarczy należy utrzymywać w czystości i czyścić ją regularnie po użyciu, aby zapewnić jej właściwe funkcjonowanie.

OSTROŻNIE

Część boczną osłony wolno zdejmować tylko przy bezpośrednim cięciu w narożniku!



- ① Część środkowa osłony ochronnej tarczy
- ② Część boczna osłony ochronnej tarczy
- ③ Metalowy hak
- ④ Uchwyt osłony ochronnej tarczy

⑤ Rolki prowadzące

⑥ Zacisk

⑦ Krzywka mocująca

⑧ Guma mocująca

1. Nałożyć środkową część osłony tarczy ① lub całą osłonę tarczy na uchwyt osłony ④.
2. Oba metalowe haki ③ bocznej części osłony tarczy ② wsunąć w środkową część osłony tarczy ①, a następnie zablokować za pomocą zacisku ⑥.
3. Zabezpieczyć osłonę tarczy na uchwycie osłony tarczy za pomocą gumy mocującej ⑧ na krzywce mocującej ⑦.
4. W celu zdjęcia bocznej części ② otworzyć i wysunąć zacisk ⑥.

8 Uruchomienie

8 Uruchomienie

8.1 Kontrola przed rozpoczęciem cięcia

- Wszelkie prace przygotowawcze na placu budowy muszą być zakończone (podpórki, kolektory wodne itp.).
- Strefy zagrożenia przed i z tyłu ciętego elementu budowlanego muszą być odpowiednio zabezpieczone i odgradzone. W obszarze zagrożenia nikt nie może się znajdować.
- Musi być przyłączone zasilanie elektryczne i woda. Przyłącze sieciowe musi być uziemione i wyposażone w wyłącznik ochrony różnicowo-prądowy. Ciśnienie wody musi się zawierać w dozwolonych granicach.
- Uchwyty prowadnicy i prowadnica muszą być prawidłowo ustawione i zamocowane, a wszystkie śruby i nakrętki dobrze dokręcone
- Głowica tnąca musi być właściwie zamontowana na prowadnicy (bez luzu), a dźwignia blokująca zatrzaśnięta. Należy sprawdzić prawidłowe zablokowanie dźwigni blokującej, poruszając nią tam i z powrotem.
- Tarcza tnąca musi być tak zamontowana, by obracała się w prawidłowym kierunku, a śruba mocująca kołnierza tarczy tnącej (lub 6 śrub z łbem stożkowym płaskim przy cięciu w płaszczyźnie ściany) dobrze dokręcona.
- Osłona tarczy i ograniczniki krańcowe muszą być zamontowane i dokręcone.
- Pilot zdalnego sterowania połączony jest z głowicą tnącą za pośrednictwem fal radiowych lub kabla zdalnego sterowania.
- Przycisk zatrzymania awaryjnego na pilocie zdalnego sterowania działa, jest odblokowany i potwierdzony.
- Pilot zdalnego sterowania jest pod ręką.
- Świeci się wskaźnik gotowości do pracy na głowicy tnącej.
- Ostatecznie należy sprawdzić, czy zostały przedsięwzięte odpowiednie środki bezpieczeństwa.
- **Użytkownik przeczytał instrukcję obsługi pilota zdalnego sterowania i zapoznał się z jego obsługą.**

8.2 Wytyczne i parametry

Cięcie wstępne

Pierwsze cięcie nazywane jest cięciem wstępnym. Powinno ono być zawsze wykonywane przy wleczonym ramieniu piły.

W zależności od rodzaju podłoża (twarde, miękkie lub mur) głębokość cięcia wstępnego wynosi ok. 4 cm.

WSKAZÓWKA

W przypadku cięcia wstępnego stosować zmniejszoną prędkości posuwu piły (np. 60%). Sposób ten zapewnia uzyskanie równego przepiłu.

Cięcie następne

Cięcia następne można wykonywać przy pełnej prędkości posuwu piły (100%) przy wleczonym lub pchanym ramieniu piły.

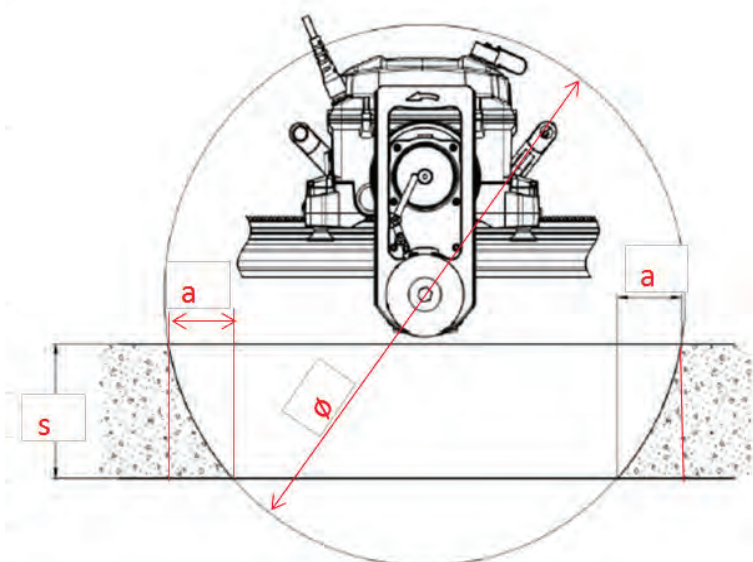
Głębokość cięcia zależy w znacznym stopniu od podłoża. Zalecana głębokość cięcia wynosi od 5 do 9 cm.

OSTROŻNIE

Posuw wzdłużny głowicy tnącej przy zatrzymanej tarczy tnącej w szczelinie po cięciu może spowodować uszkodzenie piły, jeśli przesuwają ją w kierunku przeciwnym do krawędzi cięcia.

Przed poruszeniem głowicy tnącej zawsze wyciągnąć ze szczeliny po cięciu nieobracającą się tarczę tnącą.

8.3 Podcięcia sąsiedniej powierzchni lub pozostałe odległości



s Grubość elementu budowlanego

a Pozostała odległość

Ø Średnica tarczy

Podcięcia sąsiedniej powierzchni lub pozostałe odległości wynikają z grubości ściany i średnicy tarczy tnącej.

Podcięcie sąsiedniej powierzchni lub pozostała odległość

s	a			
	(Ø) 660 mm	(Ø) 710 mm	(Ø) 810 mm	(Ø) 910 mm
120 mm	53 mm	48 mm	41 mm	36 mm
130 mm	60 mm	55 mm	47 mm	41 mm
140 mm	68 mm	62 mm	53 mm	46 mm
150 mm	77 mm	69 mm	59 mm	51 mm
160 mm	86 mm	78 mm	66 mm	57 mm
170 mm	96 mm	86 mm	73 mm	63 mm
180 mm	107 mm	96 mm	80 mm	69 mm

8 Uruchomienie

s	a			
	(Ø) 660 mm	(Ø) 710 mm	(Ø) 810 mm	(Ø) 910 mm
190 mm	119 mm	106 mm	88 mm	76 mm
200 mm	133 mm	118 mm	97 mm	83 mm
210 mm	148 mm	130 mm	106 mm	91 mm
220 mm	165 mm	143 mm	116 mm	99 mm
230 mm	185 mm	158 mm	127 mm	107 mm
240 mm	209 mm	175 mm	138 mm	117 mm
250 mm	242 mm	194 mm	151 mm	126 mm
260 mm		217 mm	164 mm	136 mm
270 mm		246 mm	179 mm	147 mm
280 mm		289 mm	195 mm	159 mm
290 mm			213 mm	171 mm
300 mm			234 mm	185 mm
310 mm			259 mm	199 mm
320 mm			290 mm	215 mm
330 mm			335 mm	233 mm
340 mm				252 mm
350 mm				275 mm
360 mm				301 mm
370 mm				334 mm
380 mm				382 mm

WSKAZÓWKA

W trybie Cut Assist podcięcia sąsiedniej powierzchni są wykonywane tylko do długości dociśniętej do prawej strony.

Przykład odczytu: W przypadku tarczy tnącej o średnicy [Ø] 810 mm i ściany [s] o grubości 280 mm pozostała odległość lub podcięcie sąsiedniej powierzchni wynosi [a] 195 mm. Taki rodzaj cięcia można wykonać tylko w trybie ręcznym.

8.4 Demontaż piły ściennej

OSTROŻNIE

Przed zwolnieniem blokady głowicy tnącej należy zwrócić uwagę, czy głowica jest pewnie trzymana.

OSTROŻNIE

By uniknąć uszkodzeń, przed odłączeniem urządzenia od sieci zawsze należy wyłączyć napęd tarczy tnącej oraz posuw wzdłużny/wgłębny.

OSTROŻNIE

By uniknąć uszkodzenia w ujemnych temperaturach, należy przedmuchać obieg chłodzenia.

1. Odchylić ramię piły do pozycji 90°, wyłączyć maszynę, odłączyć kabel zasilający.
2. Odłączyć układ zdalnego sterowania, a wtyczki i gniazda zamknąć zakrywkami ochronnymi.
3. Odłączyć wąż wodny od głowicy tnącej, a następnie oczyścić osłonę tarczy, głowicę tnącą i szyny.
4. Zdemontować i oczyścić osłonę tarczy i tarczę tnącą.
5. Zdemontować i oczyścić głowicę tnącą i szyny.
6. Głowicę tnącą, szyny, osprzęt i osłonę ochronną tarczy umieścić na wózku transportowym i zamocować.
7. Oczyścić kable i wąż, nawinąć je na bębny i przytwierdzić do wózka transportowego.

8.5 W przypadku zagrożenia niskimi temperaturami przedmuchać obwód chłodzenia



1. Podłączyć przejściówkę węża do pompy powietrznej
2. Podłączyć pompkę do przyłącza wody głowicy tnącej.
3. Przedmuchać głowicę tnącą, wykonując pompką co najmniej 8 skoków tłoka, aż przestanie wypływać woda.

9 Utrzymanie i konserwacja

9 Utrzymanie i konserwacja

9.1 Kontrola działania

Aby nie dopuścić do powstania zagrożeń, należy przeprowadzać regularne kontrole działania i kontrole wzrokowe (pod kątem widocznych wad) wymienionych poniżej części składowych systemu:

- Korpus głowicy tnącej i pilota zdalnego sterowania
- Tarcza tnąca i kołnierz
- Przycisk zatrzymania awaryjnego na pilocie zdalnego sterowania
- Elementy obsługi
- Wskaźniki
- Uszczelki
- Kabel
- Osłona tarczy
- System podpierający

9.2 Konserwacja

Elementy	Czynność	Codzienne	Co tydzień
Uchwyt prowadnicy	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić powierzchnie przylegania i docisku	●	
	Sprawdzić, czy gwint pozwala na łatwe wkręcanie śruby, ewentualnie oczyścić go		●
Prowadnica	Sprawdzić i ewentualnie oczyścić powierzchnie przylegania i powierzchnie funkcyjne	●	
	Sprawdzić uzębienie, czy nie jest uszkodzone lub zużyte, ewentualnie wymienić prowadnicę		●
	Sprawdzić tuleje stożkowe, czy nie są zanieczyszczone, ewentualnie oczyścić je i naoliwić	●	
Osłona tarczy	Skontrolować i wyczyścić powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne, usunąć zalegające osady po piłowaniu	●	
	Sprawdzić, czy rolki prowadzące dają się swobodnie obracać, ewentualnie oczyścić je lub wymienić		●
	Sprawdzić stan gumy mocującej, ewentualnie wymienić ją	●	
	Sprawdzić napięcie zacisku, w razie potrzeby dokręcić śrubę sześciokątną	●	
Głowica tnąca	Sprawdzić, czy blokada pewnie się zatrzaśkuje, ewentualnie zlecić jej naprawę	●	

9 Utrzymanie i konserwacja

Elementy	Czynność	Codzienne	Co tydzień
Głowica tnąca	Sprawdzić, czy rolki prowadzące dają się obracać swobodnie i bez luzu, ewentualnie zlecić ich ustawienie lub naprawę		●
	Sprawdzić złącza wtykowe, czy są czyste i nieuszkodzone, ewentualnie przedmuchać je sprężonym powietrzem lub zlecić wymianę	●	
	Sprawdzić kable, czy nie są uszkodzone i ewentualnie zlecić ich wymianę	●	
	Sprawdzić kołnierze tarczy tnącej i śrubę mocującą, ewentualnie oczyścić je lub wymienić	●	
	Sprawdzić głowicę tnącą, czy nie wycieka z niej olej i woda, ewentualnie zlecić jej naprawę		●
	Sprawdzić przepływ wody i ewentualnie wymienić sitko na wlocie		●
Wąż wodny	Sprawdzić złącza wtykowe, czy są czyste, szczelne i dają się łatwo łączyć/rozłączać, ewentualnie oczyścić je i nasmarować (środkiem do smarowania w aerozolu)	●	
	Sprawdzić szczelność węża		●
Kable/wtyczki	Sprawdzić złącza wtykowe, czy są czyste, nieuszkodzone i dają się łatwo łączyć/rozłączać, w razie potrzeby przedmuchać je sprężonym powietrzem lub zlecić ich wymianę	●	
	Sprawdzić kable, czy nie są uszkodzone, i ewentualnie wymienić je	●	
Wózek transportowy	Sprawdzić ciśnienie w ogumieniu (2,1 bar lub 30 PSI)		●
Zestaw narzędzi	Sprawdzić kompletność		●

9.3 Czyszczenie

OSTROŻNIE

Do czyszczenia głowicy tnącej, układu zdalnego sterowania i kabli nie wolno stosować myjek wysokociśnieniowych! Przenikająca woda może doprowadzić do usterek w działaniu i uszkodzeń.

9 Utrzymanie i konserwacja

OSTROŻNIE

W przypadku korzystania ze środka do oddzielania betonu lub oleju do czyszczenia deskowań upewnić się, że produkt nie zawiera rozpuszczalników.

OSTROŻNIE

Produkty zawierające rozpuszczalniki mogą doprowadzić do uszkodzenia i pęknięcia uszczelek lub innych części obudowy.

1. Odłączyć maszynę od zasilania.
2. Po zakończeniu cięcia lub w przypadku dłuższych przerw w pracy należy oczyścić cały osprzęt.
3. Nie dopuszczać do zaschnięcia zalegającego brudu.
4. Przy czyszczeniu szczególną uwagę należy zwrócić na powierzchnie funkcyjne, gwinty, złącza, uzębienia, miejsca styku między ruchomymi elementami, znaki ostrzegawcze i inne symbole oraz elementy obsługi.
5. Zamknąć wszystkie wtyczki i łączniki.
6. Za pomocą średnio twardej szczotki i wody umyć głowicę tnącą, system prowadnicy, system osłony tarczy i wózek transportowy.

9.4 Regulacja rolek prowadzących

Jeśli rolki prowadzące wykazują luz, można je wyregulować:



1. Położyć prowadnicę na podłodze i przymocować do niej piłę.
2. Zwolnić blokadę rolki prowadzącej.



3. Dosunąć lekko mimośród w osi rolki, aż rolka przylgnie do prowadnicy.
4. Zaciśnąć z powrotem blokadę rolki prowadzącej.
WSKAZÓWKA Ręczne obracanie rolką musi być nadal możliwe.
5. Powtórzyć te same czynności w przypadku drugiej rolki.

9.5 Przeprowadzanie napraw

OSTROŻNIE

Urządzenie może być obsługiwane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez osoby upoważnione i poinstruowane przez firmę Hilti. Osoby te muszą być przede wszystkim poinformowane o możliwych zagrożeniach.

OSTROŻNIE

Naprawy podzespołów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

OSTROŻNIE

NIGDY nie wolno otwierać obudowy urządzenia na placu budowy!

9.6 Terminy serwisu

Zaleca się, by po 200 godzinach pracy oddać maszynę do przeglądu w serwisie firmy Hilti. Dzięki temu można skutecznie zapobiegać przestojom, a tym samym powstawaniu wysokich kosztów.

WSKAZÓWKA

Na pilocie zdalnego sterowania można wyświetlić godziny pozostałe do następnego serwisu.

10 Usuwanie usterek

10 Usuwanie usterek

10.1 Przyczyny usterek bez wskazań i możliwe czynności w celu ich usunięcia

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Przebieg cięcia	Niedostateczne naprężenie tarczy tnącej	Sprawdzić naprężenie / wymienić tarczę
	Tarcza tnąca jest stępiona	Sprawdzić parametry / wymienić tarczę
	Brak cięcia prowadzącego lub cięcie prowadzące jest krzywe	Przestrzegać parametrów technicznych
	Rolki prowadzące wykazują luz	Sprawdzić luz / dokonać regulacji rolek / wymienić rolki lub prowadnice
	Luźne mocowanie prowadnicy	Sprawdzić/poprawić mocowanie
	Następuje skręcanie prowadnicy	Zamontować dodatkowe uchwyty prowadnic
Niska moc piłowania	Nieodpowiednie parametry techniczne tarczy tnącej	Sprawdzić parametry; w miarę możliwości zmienić parametry
	Zbyt duży posuw wgłębny	Sprawdzić posuw wgłębny; w miarę możliwości zmniejszyć głębokość
	Za niska prędkości posuwu piły	Sprawdzić ustawienie; w miarę możliwości zwiększyć prędkość
	Spadek wydajności spowodowany przebiegiem cięcia	Patrz „Przebieg cięcia”
	Spadek wydajności w wyniku większego uzbrojenia konstrukcji	Sprawdzić uzbrojenie konstrukcji; w miarę możliwości, zmienić długość cięcia
	Zbyt wysokie lub zbyt niskie obroty tarczy tnącej	Sprawdzić obroty; w miarę możliwości zwiększyć je lub zmniejszyć

11 Utylizacja



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.

Usuwanie szlamu po wierceniu lub cięciu

WSKAZÓWKA

Z punktu widzenia ochrony środowiska, wylanie szlamu po cięciu do wód gruntowych lub kanalizacji bez odpowiedniego uzdatnienia jest problematyczne.

Przy usuwaniu tego szlamu, oprócz zalecanego niżej sposobu uzdatniania, należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych. Odpowiednie informacje można uzyskać we właściwym lokalnym urzędzie.

Zaleca się następujący sposób uzdatniania:

1. Szlam powstający przy wierceniu lub cięciu wymaga zebrania (np. przy użyciu odkurzacza przemysłowego).
2. Drobne cząsteczki w szlamie po wierceniu lub cięciu należy oddzielić poprzez osadzenie w wodzie (należy np. odstawić szlam na pewien czas lub dodać środek koagulujący).
3. Składniki szlamu po wierceniu lub cięciu w postaci ciał stałych należy przekazać na wysypisko odpadów budowlanych.
4. Przed wylaniem wody po szlamie z wiercenia lub cięcia do kanalizacji należy ją zneutralizować (np. przez rozrzedzenie dużą ilością wody lub przez dodanie środków neutralizujących).

12 Gwarancja producenta na urządzenia

12 Gwarancja producenta na urządzenia

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

13 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

13 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Elektryczna piła ścienna
Oznaczenie typu:	DST 10-CA
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2014

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, 1999/5/WE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, EN 300 328 V1.8.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1, EN 15027, EN 60204-1, EN ISO 12100.

Urządzenie spełnia wymogi normy pod warunkiem, że moc zwarciova S_{SC} w punkcie przyłączenia instalacji do publicznej sieci energetycznej jest większa lub równa 3,2 MVA. Instalator lub użytkownik urządzenia odpowiedzialny jest za dopilnowanie, w razie konieczności po konsultacji z dostawcą energii, aby urządzenie zostało przyłączone wyłącznie do punktu przyłączenia o wartości S_{SC} większej lub równej 3,2 MVA.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



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



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
06/2015

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

