

HILTI

DST 10-E

Instrukcja obsługi

pl



CE

Elektryczna piła ścienna DST 10-E

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	21
8	Przygotowanie do pracy	31
9	Utrzymanie i konserwacja	39
10	Usuwanie usterek	43
11	Utylizacja	53
12	Gwarancja producenta na urządzenia	54
13	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	55

Używane w tekście tej instrukcji słowo „urządzenie” zawsze oznacza elektryczną piłę ścienną DST 10 -E.

Widok ogólny urządzenia



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

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



Używać okularów ochronnych



Używać rękawic ochronnych



Używać obuwia ochronnego

Symbole



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi



Używać ochroniaczy słuchu



Przewidziane punkty zawieszenia

V

Wolt

A

Amper

Hz

Herc

∅

Średnica

mm

Milimetr

n

Znamionowa prędkość obrotowa

/min

Obroty na minutę

RPM

Obroty na minutę

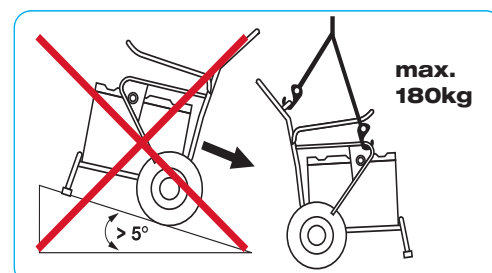
Na głowicę tnącą



W celu uniknięcia uszkodzeń, ciśnienie wody musi być niższe od 6 bar.

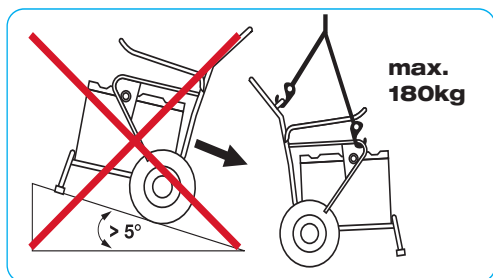
By uniknąć uszkodzenia w ujemnych temperaturach, należy przedmuchać obieg chłodzenia. Należy stosować się do instrukcji przedmuchiwania.

Na wózek transportowy



Wózek transportowy może stać się niestabilny bądź odjechać, jeżeli stoi na pochylej powierzchni.

1 Wskazówki ogólne



Transport urządzenia przy użyciu wózka transportowego może odbywać się wyłącznie za pomocą dopuszczonych urządzeń dźwigowych w przewidzianych do tego celu miejscach.

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. W przypadku układu zdalnego sterowania jest ono umieszczone na boku obudowy. 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-E

Generacja: 01

Nr seryjny:

Typ: Układ zdalnego sterowania DST-RC
10

Generacja: 01

Nr seryjny:

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

DST 10-E jest to elektrycznie napędzana piła ścienna z prowadzeniem szynowym, za pomocą której, przy użyciu tarcz diamentowych Ø 600 mm, Ø 800 mm i Ø 900 mm, mm można przecinać lekko i średnio zbrojony beton oraz konstrukcje z kamienia i murowane (maksymalna średnica tarczy do cięcia początkowego Ø 800 mm).

Elektryczny układ zdalnego sterowania umożliwia obsługę wszystkich funkcji urządzenia.

Dzięki posuwowi z regulowaną mocą obsługa urządzenia jest bardzo prosta.

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

Należy stosować tylko takie diamentowe tarcze tnące, które mogą się 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.

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

W tym celu osłonę ochroną tarczy należy wyposażyć w spust wody.

Przy wykonywaniu tego typu prac nie wolno stać pod piłą.

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

Do cięcia ukośnego i wycinania schodów oraz do cięcia w płaszczyźnie ściany należy używać tylko oryginalnego osprzętu Hilti (dostępny jako opcje).

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 wyzwalań 30 mA).

2.2 Zakres dostawy

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

Przy użyciu wymienionego osprzętu można indywidualnie skonfigurować urządzenie odpowiednio do danego zastosowania.

3 Osprzęt

3 Osprzęt

3.1 Osprzęt 1

Numer artykułu	Nazwa	Opis
284808	Prowadnica DS-R100-L	Prowadzenie głowicy tnącej
284809	Prowadnica DS-R200-L	Prowadzenie głowicy tnącej
284810	Prowadnica DS-R230-L	Prowadzenie głowicy tnącej
371703	Ogranicznik DS-ES-L	Ogranicznik bezpieczeństwa głowicy tnącej
207137	Zacisk prowadnicy DS-CP-ML	Mocowanie prowadnic
284814	Uchwyt prowadnicy DS-RF-L	Mocowanie prowadnic
284816	Uchwyt prowadnicy DS-RFP-L	Uchwyt prowadnicy do cięcia ukośnego i wycinania schodów
232241	Łącznik stożkowy D-CO-ML	Przedłużenie prowadnicy
232244	Trzpień mimośrodowy D-EP-ML	Przedłużenie prowadnicy

3.2 Osprzęt 2

Numer artykułu	Nazwa	Opis
238000	Oślona tarczy tnącej DS-BG65	Oślona tarczy tnącej do Ø 650 mm
238002	Część środkowa DS-BG80 ¹	Oślona tarczy tnącej do Ø 600 mm do Ø 900 mm
238003	Część boczna DS-BG80	Oślona tarczy tnącej do Ø 600 mm do Ø 900 mm

¹ Należy używać tylko w komplecie z odpowiednimi elementami bocznymi!

3.3 Osprzęt 3

Numer artykułu	Nazwa	Opis
238006	Część środkowa DS-BGF80 ¹	Oślona tarczy tnącej do Ø 600 mm do Ø 900 mm do cięcia w płaszczyźnie ściany
238007	Część boczna DS-BGF80	Oślona tarczy tnącej do Ø 600 mm do Ø 900 mm do cięcia w płaszczyźnie ściany

¹ Należy używać tylko w komplecie z odpowiednimi elementami bocznymi!

3.4 Osprzęt 4

Numer artykułu	Nazwa	Opis
258436	Kołnierz dystansowy do cięcia w płaszczyźnie ściany DS-FCA-110	Zamocowanie tarczy do cięcia w płaszczyźnie ściany
307188	Kołnierz dodatkowy DS-FCA-110FF	Zamocowanie tarczy do cięcia w płaszczyźnie ściany

3.5 Osprzęt 5

Numer artykułu	Nazwa	Opis
430580	Zestaw narzędzi DST-TS10	Mocowanie szyn, ochrona indywidualna, konserwacja i obsługa

3.6 Osprzęt 6

Numer artykułu	Nazwa	Opis
400768	Przedłużacz do układu zdalnego sterowania	Przedłużacz umożliwiający zwiększenie odległości układu zdalnego sterowania od głowicy tnącej z 10 m do 20 m

4 Dane techniczne

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Dane techniczne głowicy tnącej DST 10-E

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
Tolerancja napięcia	+/- 10 %
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Przyłącze sieciowe	3P+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
Masa	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
Moc agregatu prądotwórczego	Min. 20 kVA przy 16 A
Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy na budowie	30 mA
Prąd upływu	≤ 10 mA
Rezystancja izolacji	> 2 MΩ
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

Dane techniczne układu zdalnego sterowania DST-RC 10

Długość przewodu	10 m
Wskazanie napięcia zasilania	24 V
Stopień ochrony ¹	IP 65
Masa	2,2 kg
Wymiary dł. × szer. × wys.	39 × 19 × 12,5 cm

¹ Stopień ochrony IP 65 według normy EN 60529:2000-09, 6 = ochrona przed pyłem, 5 = ochrona przed strumieniem wody

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

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).

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)

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



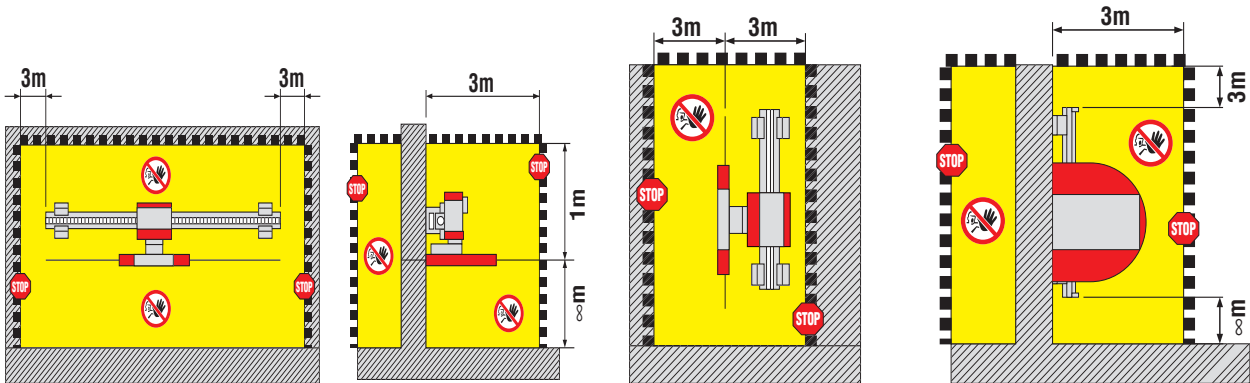
- a) Przed rozpoczęciem wiercenia i cięcia należy uzyskać zezwolenie od kierownika budowy. Prace te mogą naruszyć strukturę budynku i jego wytrzymałość statyczną, zwłaszcza przy przecinaniu zbrojenia lub elementów nośnych.
- b) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- c) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia, wskutek nadmiernego zapylenia.
- d) **Należy utrzymywać porządek na swoim 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. stalowych klinów lub podpór) 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 odgrozdzone, 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 dopuszczać, aby dzieci zbliżyły 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.**

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- o) 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. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. 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



Obszar, na którym wykonywane są prace przy użyciu piły, należy zabezpieczyć w taki sposób, aby operatorzy, osoby znajdujące się w pobliżu oraz urządzenia nie zostały uszkodzone lub zranione przez odrzucane lub spadające części (wyłamany segment diamentowy, żwir, szlam powstający podczas cięcia itp.).

Należy również zabezpieczyć niewidoczny obszar z tyłu cięcia.

NIGDY nie wolno przekraczać strefy zagrożenia, gdy piła jest włączona. Obejmuje ona obszar zaznaczony na rysunkach na żółto.

OSTROŻNIE

Obszar roboczy należy zabezpieczyć. Upewnić się, że ani osoby ani urządzenia nie mogą zostać zagrożone przez spadające lub wyrzucane części.

Należy zapewnić zezwolenie kierownika budowy na wykonywanie cięć piłą zgodnie z przydzielonym zadaniem.

Należy ustalić, czy w trakcie cięcia można wyjechać za narożnik. Jeśli nie, należy zaplanować i wykonać w narożnikach odpowiednie wiercenia.

Należy zapewnić rozmieszczenie wymaganych podpór, barierek i ostrzeżeń dla osób trzecich.

Upewnić się, że podczas montażu, użytkowania 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) **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.**
- c) 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.
- d) **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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) **Nie przeciążać urządzenia. Pracuje ono lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.**
- h) Urządzenia nie wolno pozostawiać bez nadzoru.
- i) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieużywane urządzenie należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- j) Gdy urządzenie nie jest używane (na przykład podczas przerw w pracy), przed dokonywaniem ustawień urządzenia, czyszczeniem i konserwacją zawsze należy wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu maszyny.
- k) Przed włączeniem urządzenia należy usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze. Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- l) 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.
- m) 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.

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- n) 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).
- o) Należy stosować się do wskazań dotyczących utrzymania i konserwacji urządzenia.
- f) **Przekazywać urządzenie do naprawy tylko wykwalifikowanym elektrykom (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 przyłączeniowy. Nie wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód zasilający.**

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) W przypadku uszkodzenia kabla elektrycznego podczas pracy nie wolno dotykać kabli ani urządzenia. Nacisnąć WYŁĄCZNIK AWARYJNY i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- e) Uszkodzone przełączniki muszą zostać wymienione w serwisie Hilti. Nie wolno używać urządzenia, którego przełącznik nie daje się włączyć lub wyłączyć.
- 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. Maszynę i jej akcesoria wolno przyłączać tylko do sieci z przewodem uziemiającym i ochronnym wyłącznikiem różnicowo-prądowym. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy wyłącznik ten prawidłowo działa. W razie korzystania z agregatu prądotwórczego lub braku przewodu uziemiającego w sieci na budowie należy użyć bagnetu uziemiającego. W żadnym wypadku nie wolno użytkować urządzenia bez uziemienia.
- 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.

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- 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.
- b) Przewracające się lub spadające elementy mogą spowodować poważne szkody lub obrażenia ciała. Pracę wolno podejmować tylko wówczas, gdy system piły ściennej (uchwyty przewodnic) 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).

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.
- c) Bezwzględnie NIGDY nie wolno przebywać w linii promienia tarczy tnącej! Należy zawsze korzystać z odpowiedniej osłony tarczy (DS-BG do zastosowań normalnych, DS-BGF do cięcia stycznego).
 - 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 w strefę zagrożenia należy nacisnąć przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO.

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.
- 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 posuwu piły.

5 Wskazówki bezpieczeństwa

- 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 wyłamania 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 zalecany oryginalny 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 bariery 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! Zabrania się zmiany parametrów ustawionych fabrycznie!

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. Uchwytów 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 przewożenia na wózku prowadnic o długości 1,5 metra lub dłuższych. Zabrania się przebywać pod zawieszonymi ciężarami.

- f) Wózek transportowy jest przewidziany do przewożenia zespołu piły wraz z określonym osprzętem. Stosowanie go do innych celów transportowych jest niedozwolone.

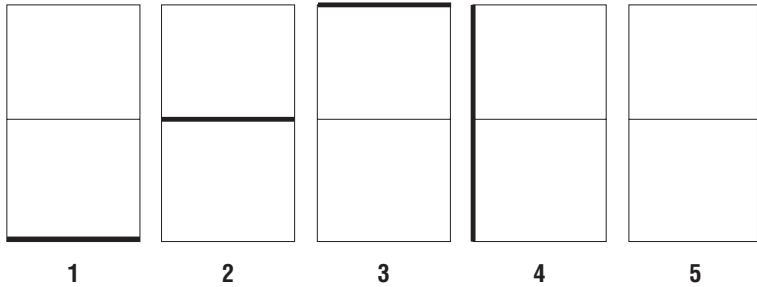
6 Przygotowanie do pracy

6 Przygotowanie do pracy

6.1 Planowanie kolejności cięć, trasowanie i zamocowania

WSKAZÓWKA

Elementy przeznaczone do wycięcia są zazwyczaj trasowane przez zleceniodawcę. Należy zaplanować racjonalną kolejność cięć i odpowiednio do niej zamocować prowadnice.



W razie konieczności należy ograniczyć wielkość dużych bloków betonowych stosownie do zastanych okoliczności (na przykład maksymalna dopuszczalna obciążalność podłogi, udźwig dźwignic, wymiary drzwi).

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

6.2 Analiza sytuacji i zabezpieczenie miejsca pracy

Należy zwrócić uwagę, czy w obszarze cięcia nie przebiegają przewody stwarzające zagrożenie (gazowe, wodne, elektryczne itd.).

Należy zapewnić, by przecięcie nie wpływało na wytrzymałość statyczną budowli, a wszelkie zastosowane podpory niezawodnie przejęły występujące siły.

Należy upewnić się, że nie występuje niebezpieczeństwo wyrządzenia szkód przez zastosowaną wodę chłodzącą.

Należy zwrócić uwagę, by obszar pracy został zabezpieczony tak, by spadające lub wyrzucane elementy nie zagrażały ludziom ani urządzeniom.

Zwrócić uwagę na to, by wycięte elementy budowlane można było bezpiecznie usunąć i zutylizować.

Sprawdzić, czy dostępne zasilanie elektryczne i doprowadzenie wody są odpowiednie dla panujących warunków.

Upewnić się, że jest do dyspozycji niezbędne wyposażenie o odpowiednich parametrach.

Upewnić się, że kierownik budowy zezwolił na wykonanie wszystkich przewidzianych prac w ich pełnym zakresie.

6.3 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.

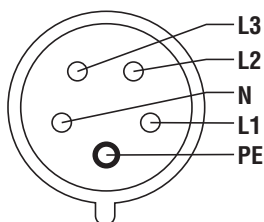
Należy zapewnić, by doprowadzenie zasilania w miejscu użytkowania było zabezpieczone w następujący sposób:

Wariant napięcia zasilającego 3 × 380 ... 400 V

Zabezpieczenie obwodu	16 A
Wyłącznik różnicowo-prądowy (FI)	typu A 30 mA

6.4 Zasilanie/wtyczka sieciowa

Schemat połączeń



L1	Faza 1
L2	Faza 2
L3	Faza 3
N	Przewód zerowy (niewykorzystany)
PE	Przewód ochronny (uziemienie)

Warianty napięcia zasilania	3 × 400 V
Schemat połączeń	3P + N + PE - 16 A

WSKAZÓWKA

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

6.5 Przedłużacz/przekroje żył

Należy zwrócić uwagę na to, by były stosowane wyłącznie przedłużacze dopuszczone do danego zastosowania i posiadające kable o dostatecznym przekroju żył, gdyż w przeciwnym razie może dojść do rozgrzania/przegrzania kabli.

Przekroje przewodów, zgodnie z normą EN 61029-1, muszą wynosić co najmniej 1,5 mm² dla natężenia 16 A (przekrój przewodu = powierzchnia przekroju pojedynczej żyły).

Gdy żyły mają mniejszy przekrój i kabel jest długi, powstaje na nim nadmierny spadek napięcia, który może prowadzić do spadku mocy urządzenia.

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

6 Przygotowanie do pracy

6.6 Przyłącze wody chłodzącej

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

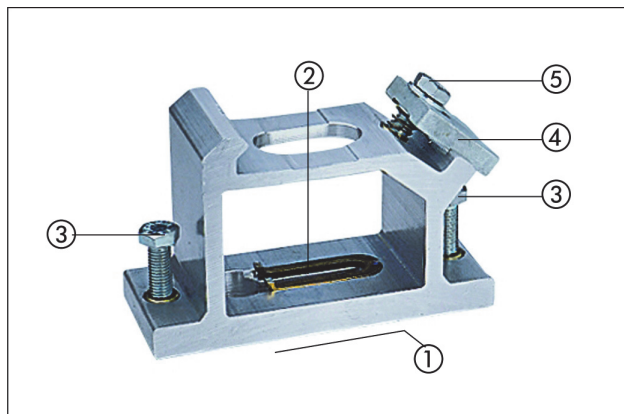
Gdy chłodzenie jest niewystarczające, wyłącznik ochronny spowoduje wyłączenie piły.

Należy stosować wyłącznie czystą wodę chłodzącą.

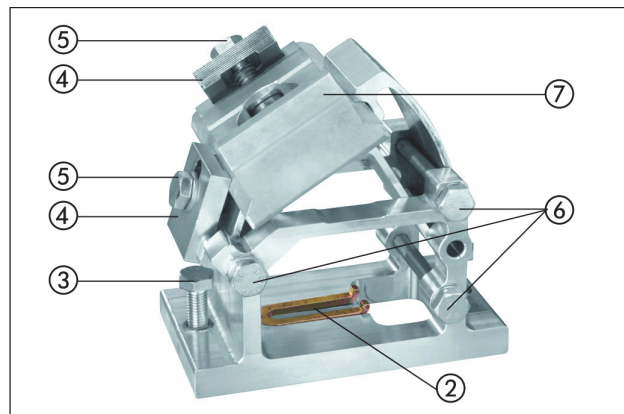
Gdy ciśnienie w sieci wodociągowej jest niskie, należy zastosować zawór zwrotny na przyłączy, by nie dopuścić do ewentualnego zanieczyszczenia wody w instalacji wodociągowej.

7 Instalacja urządzenia

7.1 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 prowadnic

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 wyboczenia 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.

WSKAZÓWKA

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

7 Instalacja urządzenia

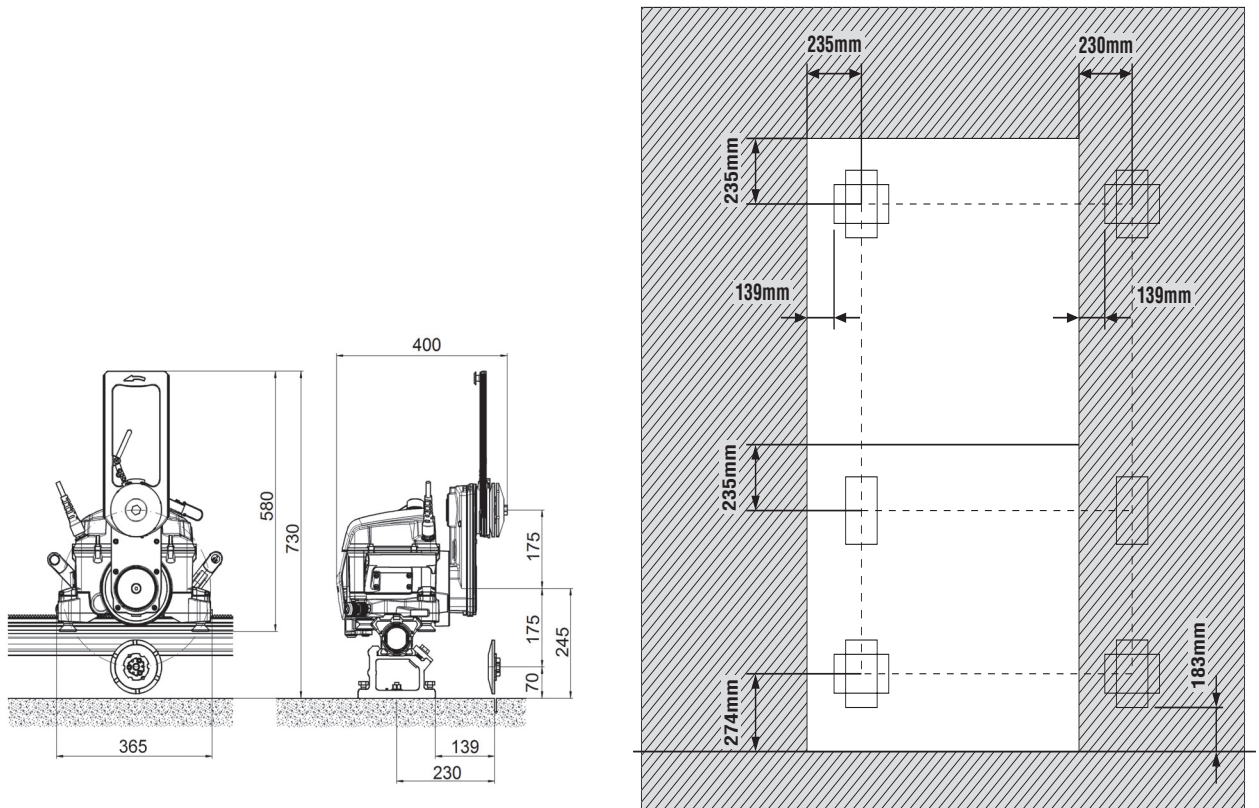
OSTRZEŻENIE

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

WSKAZÓWKA

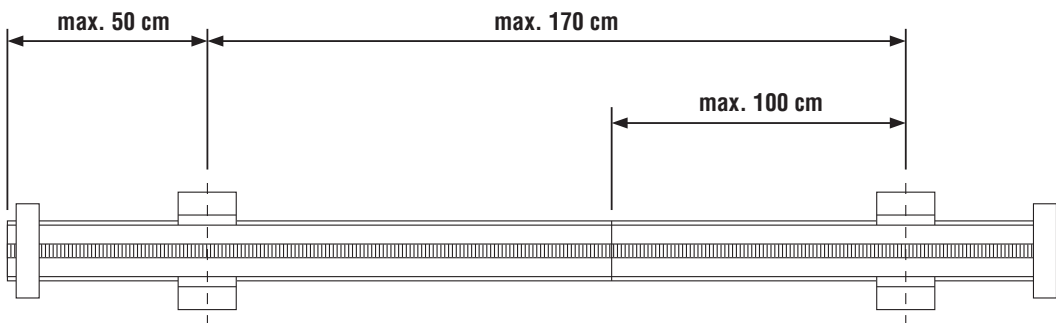
Przy montażu uchwytu do podłoża śruby poziomujące nie powinny wystawać.

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



Wymiary główne elementów DST 10-E (w mm)

Odstępy pomiędzy kołkami DST 10-E (w mm)

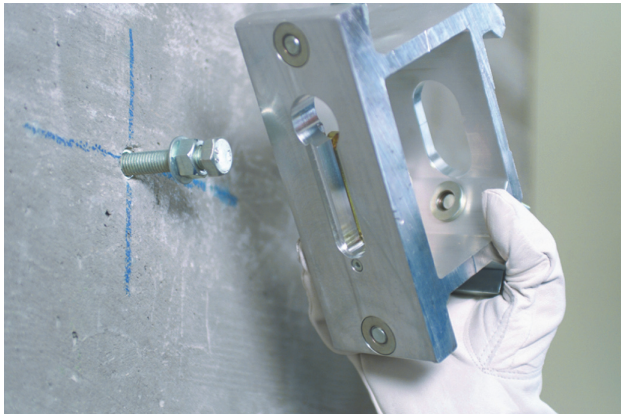


Maksymalne dopuszczalne odstępy uchwytów prowadnic

1. Zaznaczyć miejsca, w których mają być wywiercone otwory na kołki do mocowania uchwytów prowadnic.
2. Wywiercić otwory na kołki (głębokość i średnica według danych producenta kołka).

7 Instalacja urządzenia

3. Oczyszczyć otwór z pyłu.
4. Włożyć kołek (na przykład 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.

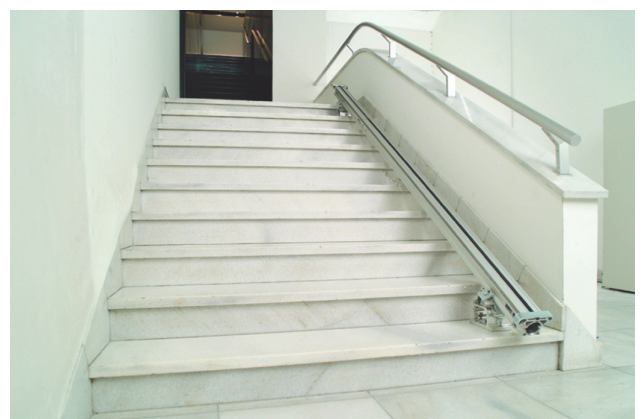
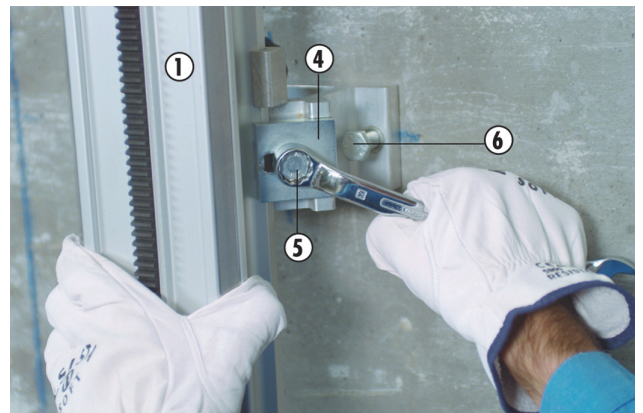
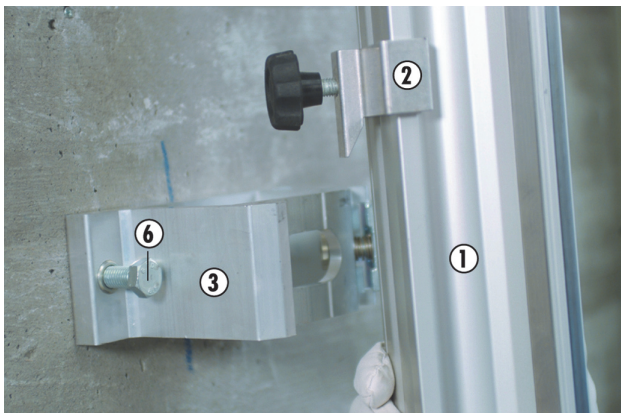


6. Nasadzić uchwyt do mocowania szyny, ustawić go i lekko dokręcić nakrętkę wieńcową.

7.3 Montaż prowadnicy

WSKAZÓWKA

Zaciski nie nadają się do uchwytów do ukośnego mocowania prowadnic.

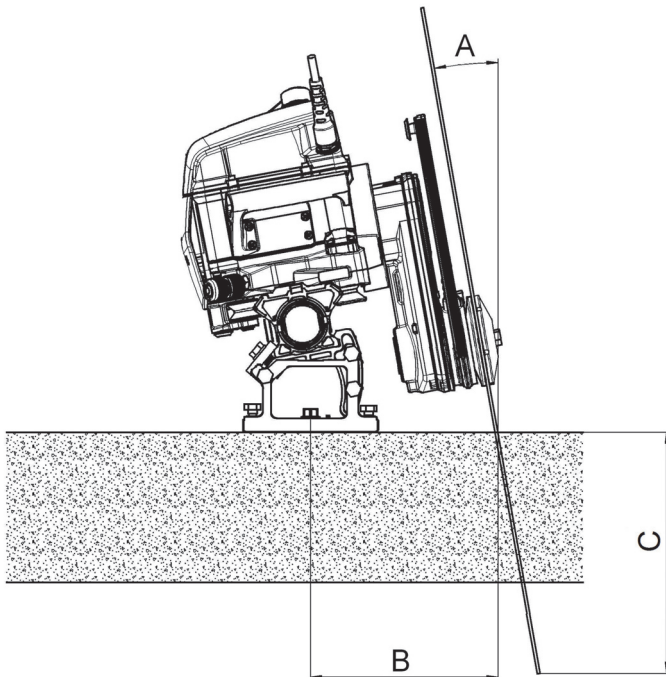


7 Instalacja urządzenia

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

1. Zamontować zacisk na prowadnicy.
2. Prowadnicę z zamontowanym zaciskiem zawiesić na uchwycie i zamknij płytki zaciskowe.
3. Uchwyt ustawić prostopadłe względem prowadnicy i dokręcić płytki zaciskowe.
4. Ewentualne różnice poziomu należy skompensować śrubami poziomującymi.
5. Ustalić odległość cięcia i dokręcić śruby mocujące.
Patrz strona: 24
6. Na obydwu końcach prowadnicy zamontować po jednym ograniczniku.

7.3.1 Wymiary przy ustawieniu



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

7 Instalacja urządzenia

A	B	C			
		(Ø) 600 mm	(Ø) 700 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
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

7.4 Przedłużanie przewodnicy

WSKAZÓWKA

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



- ① Przewodnica
- ② Łącznik stożkowy
- ③ Trzpień mimośrodkowy
- 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 mimośrodkowym.
3. Nasadzić drugą przewodnicę na łącznik stożkowy i również ustalić ją drugim trzpieniem mimośrodkowym.
4. W celu demontażu obrócić trzpień mimośrodkowe w przeciwnym kierunku i wypchnąć łącznik stożkowy.

7 Instalacja urządzenia

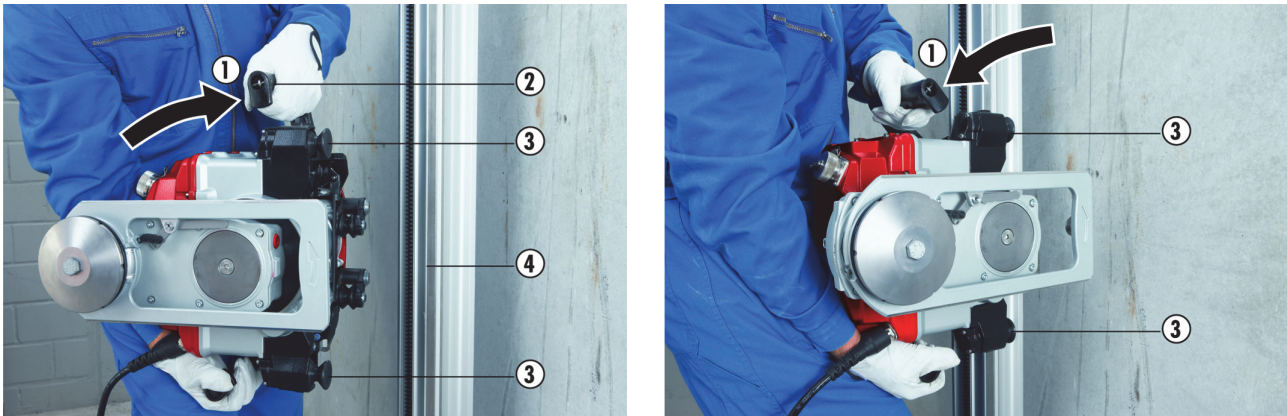
7.5 Montaż głowicy tnącej

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.



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

1. Nacisnąć przycisk odblokowania ②, nacisnąć dźwignię zaciskową ① w dół i zatrzasnąć ją w dolnym położeniu.
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 odblokowania ②, nacisnąć dźwignię zaciskową ① w górę do położenia zatrzaśnięcia.
5. Przed puszczeniem głowicy należy sprawdzić położenie rolek prowadzących ③ 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 Zatrask obsługiwany bez użycia narzędzi

1. Ustawić osłonę ochronną tarczy ① w żądanym położeniu (45°/90°/135°).
2. Nacisnąć lekko dźwignię ②, obracając równocześnie uchwyt osłony tarczy tnącej aż do wyczuwalnego zatrzaśnięcia, po czym zamknąć dźwignię nad punktem martwym.
3. W celu odblokowania zamknięcia otworzyć dźwignię ② w przeciwnym kierunku.

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

OSTROŻNIE

Przy podłączaniu nie wolno ciągnąć za kabel, a jedynie za wtyczkę i natychmiast należy zamykać zakrywki ochronne.

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 nadążać za głowicą tnącą bez naprężania.

7 Instalacja urządzenia



- ① Gniazdo wtykowe do kabla zdalnego sterownika
- ② Wtyczka/gniazdo wtykowe węża wody chłodzącej
- ③ Osłona
- ④ Tuleja zabezpieczająca
- ⑤ Przewód zasilający

1. Zdjąć osłonę
2. Ukierunkować wtyczki i bez użycia nadmiernej siły wcisnąć je do oporu.
3. Zamknąć i zatrzasnąć tuleję zabezpieczającą.
4. Połączyć ze sobą zakrywki ochronne.
5. Przyłączyć wąż wody chłodzącej.
6. Podłączyć kabel zasilający do źródła prądu

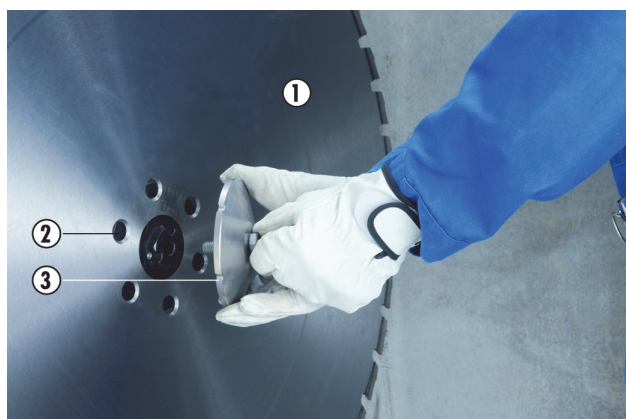
7.8 Montaż tarczy tnącej

WSKAZÓWKA

W celu cięcia w płaszczyźnie ściany zastosować kołnierz dystansowy DS-FCA-110 i osłonę ochroną 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 Brzeszczot
- ② Kołnierz centrujący i mocujący
- ③ Kołnierz tarczy
- ④ Śruba zaciskowa
- ⑤ Otwory do mocowania tarczy przy cięciu w płaszczyźnie ściany

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 ochronnej tarczy

WSKAZÓWKA

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

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

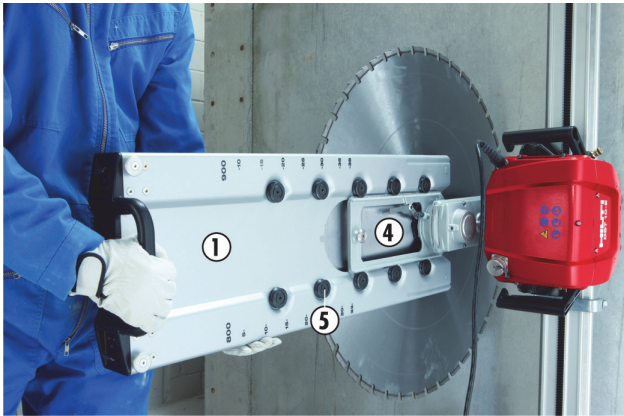
Metalowe uchwyty części bocznych należy utrzymywać w czystości, by się nie zakleszczyły.

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!

7 Instalacja urządzenia



- 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 krzywkę mocującą ⑦.
4. W celu zdjęcia bocznej części ② otworzyć i wysunąć zacisk ⑥.

8 Przygotowanie do pracy

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 do mocowania przewodnic i same przewodnice muszą być prawidłowo ustawione i zamocowane, a wszystkie śruby i nakrętki - dobrze dokręcone.

Głowica tnąca musi być właściwie zamontowana na przewodnicy (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 ochrona tarczy i ograniczniki krańcowe muszą być zamontowane i dokręcone.

Układ zdalnego sterowania musi być podłączony.

Wyłącznik awaryjny w zdalnym sterowniku musi działać, być odblokowany i gotowy do uruchomienia.

Wszystkie elementy obsługi w zdalnym sterowniku muszą być wyłączone lub znajdować się w neutralnej pozycji.

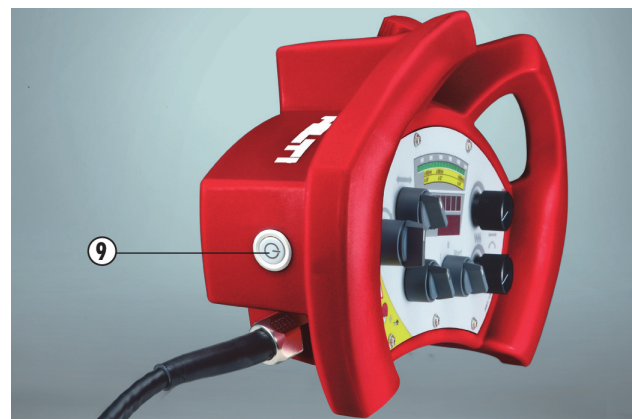
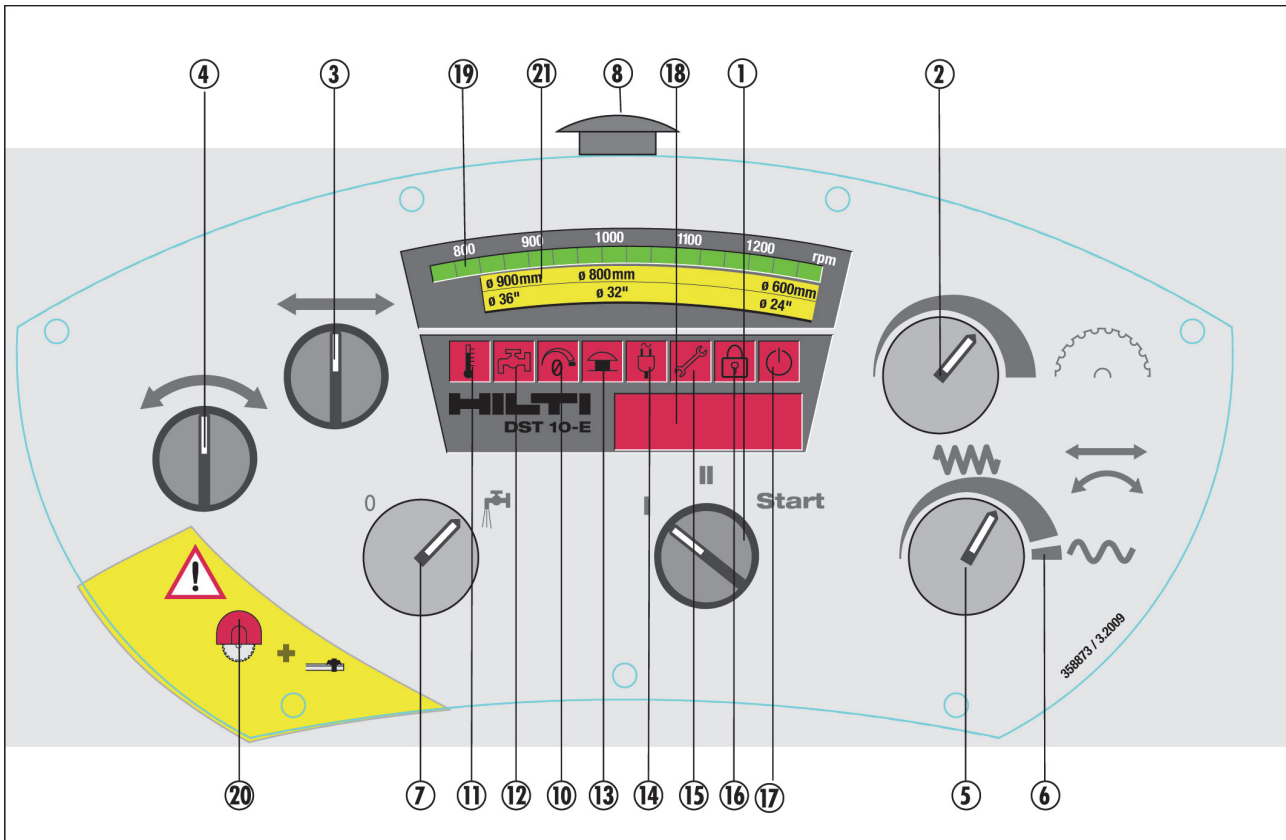
Operator musi mieć zawieszony na sobie zdalny sterownik.

Wskaźniki gotowości do pracy muszą się świecić.

Ostatecznie należy sprawdzić, czy zostały przedsięwzięte odpowiednie środki bezpieczeństwa.

8 Przygotowanie do pracy

8.2 Funkcje układu zdalnego sterowania



- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Załączanie/wyłączanie napędu tarczy tnącej | Krótkotrwałe obrócenie w położenie Start
Położenie II
Położenie I | Włączanie tarczy tnącej
Napęd tarczy tnącej pozostaje załączony
Napęd tarczy tnącej wyłączony |
| ② | Prędkość obrotowa tarczy tnącej | Bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej | |
| ③ | Przełącznik wyboru kierunku posuwu wzdłużnego | Przełącznik wyboru kierunku posuwu głowicy tnącej na prowadnicy | |

8 Przygotowanie do pracy

④	Przełącznik wyboru kierunku posuwu wglębnego	Przełącznik wyboru kierunku posuwu wglębnego tarczy tnącej
⑤	Regulacja prędkości posuwu wzdłużnego i wglębnego	Posuw ręczny i/lub automatyczny — wskazanie mocy na wyświetlaczu
⑥	Bieg szybki posuwu wzdłużnego i wglębnego	Do szybkiego przesuwania wzdłużnego i zagłębiania
⑦	Włączanie/wyłączanie dopływu wody chłodzącej	Otwiera/zamyka dopływ wody chłodzącej do tarczy tnącej. Woda przepływa, gdy zawór nie jest zasilany.
⑧	Wyłącznik awaryjny	Nacisnąć w razie niebezpieczeństwa lub konieczności wykonania jakichś operacji związanych z głowicą tnącą! Zwolnienie = obrócenie przycisku
⑨	Przycisk odblokowania wyłącznika awaryjnego	Odblokowanie, potwierdzone po zwolnieniu wyłącznika awaryjnego
⑩	Błąd położenia neutralnego	Świeci się, gdy przy załączaniu maszyny jeden lub kilka przełączników nie znajdują się w pozycji „0” lub neutralnej
⑪	Przegrzanie - wyłączenie zabezpieczające	Świeci się, gdy maszyna została wyłączona z powodu przegrzania
⑫	Ostrzeżenie o temperaturze	Świeci się/miga przy niewystarczającym chłodzeniu
⑬	Wskaźnik wyłączenia awaryjnego	Świeci się, gdy wyłącznik awaryjny jest naciśnięty lub nie został odblokowany.
⑭	Usterka zasilania sieciowego	Świeci się w razie braku fazy, zbyt niskiego bądź zbyt wysokiego napięcia lub asymetrii
⑮	Wskaźnik serwisowy	Świeci się, gdy upłynął termin serwisu. Zlecić firmie Hilti wykonanie prac serwisowych.
⑯	Zabezpieczenie przed kradzieżą	Nie działa
⑰	Wskaźnik użycia wyłącznika awaryjnego	Świeci się, gdy stan wyłączenia awaryjnego nie został anulowany
⑱	Wyświetlacz	Wskaźnik programowy Po włożeniu wtyczki sieciowej do gniazda zostaje wyświetlona aktualna wersja oprogramowania Wskazanie liczby godzin pracy Po włączeniu urządzenia wyświetlony zostaje sumaryczny czas pracy głowicy piły (w godzinach)

8 Przygotowanie do pracy

⑱	Wyświetlacz	Wskazanie mocy	W czasie cięcia na bieżąco jest wskazywany aktualny pobór mocy (w %)
		Wskazanie napięcia zasilania	Napięcie w voltach zostaje wyświetlone przy obróceniu podczas pracy przełącznika uruchamiania w położenie „Start”.
		Wskazanie usterki	W razie usterki jest wyświetlany kod ułatwiający znalezienie przyczyny usterki (na przykład Er01)
⑲	Wskaźnik prędkości obrotowej	Wskazuje aktualnie ustawioną prędkość obrotową (rpm = obroty na minutę)	
⑳	Ostrzeżenie	Bez osłony ochronnej tarczy i zderzaków krańcowych nie wolno uruchamiać urządzenia!	
㉑	Zalecany zakres prędkości obrotowych		

8.2.1 Odczyt napięcia wejściowego sieci podczas cięcia

Obrócić przełącznik startowy ① w położenie „Start” i przytrzymać.

Na wyświetlaczu ⑱ zostanie wyświetlone napięcie w voltach.

8.2.2 Odczyt napięcia wejściowego sieci odbywa się, gdy piła jest zatrzymana

1. Obrócić przełącznik startowy ① w położenie „I”.
2. Przekręcić pokrętło kontroli prędkości tarczy ② do pozycji maksimum.
3. Obrócić przełącznik startowy ① w położenie „Start” i przytrzymać.
Na wyświetlaczu ⑱ zostanie wyświetlone napięcie w voltach.

8.2.3 Przełączanie kierunku działania przełączników posuwu

1. Obrócić przełącznik startowy ① w położenie „I”.
2. Ustawić pokrętło regulacji prędkości ⑤ w pozycji zerowej.
3. Przekręcić pokrętło kontroli prędkości tarczy ② do położenia maksimum.
4. Nacisnąć przełącznik wyboru kierunku ③ lub ④.
5. Obrócić przełącznik startowy ① w położenie „Start” i przytrzymaj.
Jeżeli zmiana kierunku powiodła się, na wyświetlaczu ⑱ zostanie wyświetlone wskazanie „L _ _ R”.

8.2.4 Naciśnięcie/odblokowanie wyłącznika awaryjnego

WSKAZÓWKA

W sytuacji zagrożenia lub konieczności wykonania jakichś czynności przy głowicy tnącej nacisnąć wyłącznik awaryjny.

Nacisnąć wyłącznik awaryjny ⑧.

Wskaźniki zatrzymania awaryjnego ⑬ i potwierdzenia zatrzymania awaryjnego ⑰ świecą się.

W celu odblokowania wyłącznika awaryjnego ⑧ obróć go.

Nacisnąć przełącznik resetowania ⑨.

8.2.5 Przełączanie regulacji programowej w szczególnych warunkach zasilania sieciowego

Częste wyłączenie się piły ze wskazaniem kodu błędu Er33 już przy niewielkim poborze mocy (np. <70%) może być spowodowane niekorzystnymi warunkami zasilania sieciowego.

Problem ten można rozwiązać poprzez przełączenie na specjalną regulację programową.

1. Przy urządzeniu gotowym do pracy nacisnąć najpierw wyłącznik awaryjny.
2. Obrócić regulator napędu tarczy tnącej w położenie Start i przytrzymać przełącznik w tym położeniu przez 10 sekund, aż ze wskaźnika (wyświetlacza) napięcia zasilającego zniknie „0”.

8.3 Przebieg cięcia i obsługa

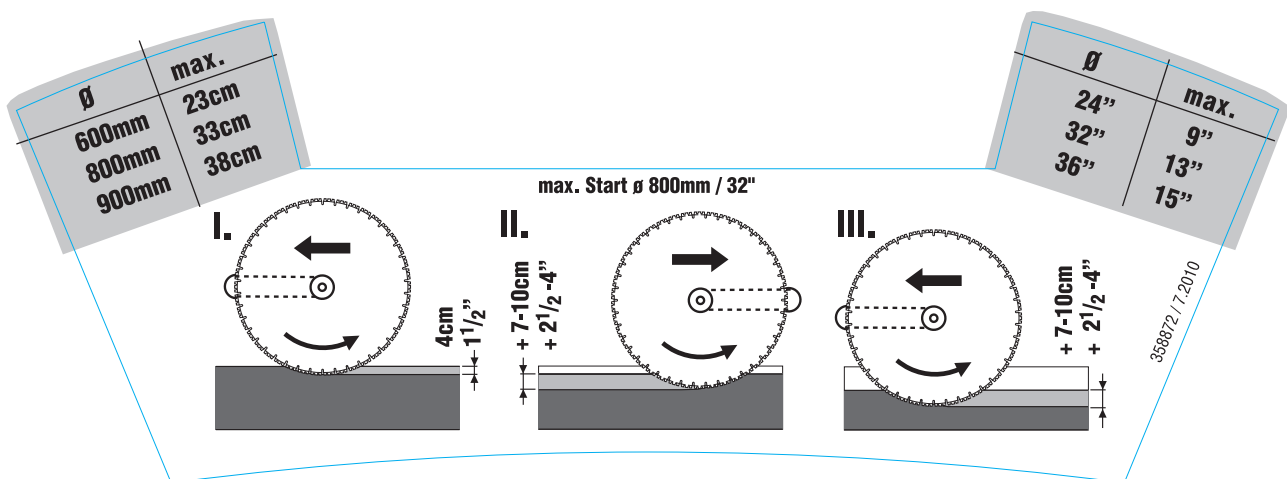
1. Za pomocą przełącznika kierunku posuwu wgłębnego ④/wzdłużnego ③ i regulatora prędkości ⑤ przemieścić głowicę tnącą do początkowego punktu cięcia, a następnie wszystkie przełączniki/regulatory ponownie ustawić w pozycji neutralnej lub „0”.
2. By przemieścić głowicę tnącą biegiem szybkim, obrócić regulator prędkości ⑤ w prawo do oporu, pokonując opór w punkcie ⑥.
3. Włączyć dopływ wody chłodzącej ⑦.
4. Załączyć napęd tarczy tnącej ① i regulatorem prędkości obrotowej ② nastaw zalecaną prędkość obrotową (zwracać uwagę na parametry, odczekać aż do osiągnięcia pełnej prędkości obrotowej).
Bieżąca prędkość obrotowa jest wyświetlana na obrotomierzu ⑱.
5. Używając przełącznika wyboru kierunku posuwu wgłębnego ④ oraz regulatora prędkości ⑤, wprowadzić (wsunąć) powoli tarczę tnącą na żadaną głębokość cięcia, a następnie przełączyć z powrotem przełącznik wyboru kierunku ④ i regulator prędkości ⑤ w położenie „neutralne” lub „0”.
6. Wybrać kierunek posuwu wzdłużnego ③ i nastawić prędkość regulatorem ⑤ (na przykład na 100%).
7. Wykonać cięcie prowadzące przy zredukowanej mocy (60%).

8 Przygotowanie do pracy

- Na końcu cięcia zmniejszyć do zera prędkość posuwu ⑤ i wyłączyć posuw wzdłużny ③.
- Powtórzyć czynności od 4 do 6 aż do uzyskania żądanej głębokości cięcia.
- Po zakończeniu cięcia lub po osiągnięciu maksymalnej możliwej głębokości cięcia wycofać obracającą się tarczę tnącą z przepiłu ④, a następnie doprowadzić ramię piły do położenia 90°.
- Ostatecznie wszystkie przełączniki/regulatory (kierunek posuwu, prędkość posuwu, prędkość obrotowa tarczy tnącej, woda i przełącznik rozruchowy) znów ustawić w pozycji neutralnej („0”) i nacisnąć wyłącznik awaryjny.
- W razie potrzeby zamontować tarczę tnącą o większej średnicy (maksymalnie Ø 900 mm) i powtórzyć opisaną wyżej procedurę.

8.4 Wytyczne i parametry

Cięcie prowadzące



Pierwsze cięcie nazywane jest cięciem prowadzącym. Powinno ono być zawsze wykonywane przy wleczonym ramieniu piły (zob. ilustracja).

Zależnie od rodzaju podłoża (twarde, miękkie lub mur) głębokość cięcia prowadzącego wynosi od 2 do 4 cm.

WSKAZÓWKA

Cięcie prowadzące wykonuje się przy zredukowanej mocy (na przykład 60%). Sposób ten zapewnia uzyskanie równego przepiłu.

Następne cięcia

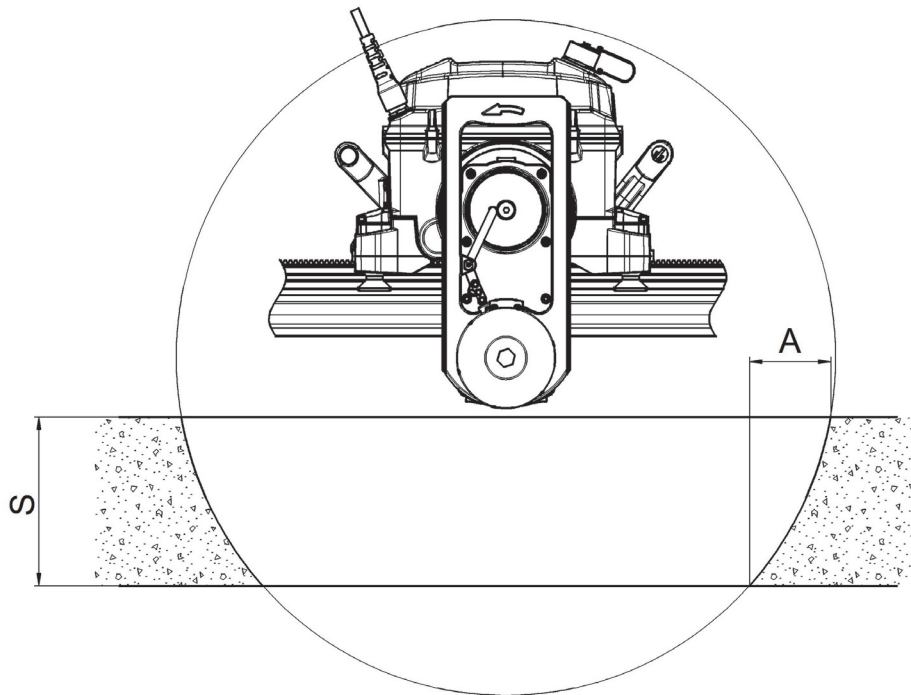
Po wykonaniu cięcia prowadzącego dalej można pracować przy wleczonym lub pchanym ramieniu piły.

WSKAZÓWKA

Zdecydowanie zalecane jest cięcie przy wleczonym ramieniu piły.

Głębokość cięcia zależy w znacznym stopniu od podłoża. Zalecane są głębokości cięcia od 7 do 10 cm (zob. ilustracja). Można teraz ciąć przy pełnej mocy (100%).

8.5 Rozmiary zakosów głowicy tnącej



s	A		
	(Ø) 600 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
20 cm	16,1 cm	10,2 cm	8,7 cm
25 cm		15,9 cm	13,2 cm
30 cm		25,1 cm	19,4 cm
35 cm			29,3 cm

8.6 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.

8 Przygotowanie do pracy

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 ochroną tarczy umieścić na wózku transportowym i zamocować.
7. Oczyścić kable i wąż, nawinąć je na bębny i przytwierdzić do wózka transportowego.

8.7 W przypadku zagrożenia niskimi temperaturami przedmuchać obwód chłodzenia



1. Podłączyć przejściówkę węża do pompki 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

9.1 Konserwacja

Elementy	Czynność	codzien- nie	co tydzień
Uchwyt do mocowania przewodnicy	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 ochronna	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 naprężenie pałąka zaciskowego, w razie potrzeby dokręcić śrubę sześciokątną	●	
Głowica tnąca	Sprawdzić, czy blokada pewnie się zatrzaśnie, ewentualnie zlecić jej naprawę	●	
	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 bądź wymienić	●	
	Sprawdzić głowicę tnącą, czy nie wycieka z niej olej i woda, ewentualnie zlecić naprawę		●
	Sprawdzić przepływ wody i ewentualnie wymienić sitko na wlocie		●

9 Utrzymanie i konserwacja

Elementy	Czynność	codzien- nie	co tydzień
Układ zdalnego sterowania	Sprawdzić wyłączniki i wskaźniki, czy prawidłowo działają, ewentualnie oczyścić je lub zlecić naprawę WSKAZÓWKA Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i wymaga naprawy	●	
	Sprawdzić złącza wtykowe, czy są czyste i nieuszkodzone, ewentualnie przedmuchać je sprężonym powietrzem lub zlecić ich wymianę	●	
	Przed uruchomieniem sprawdzić, czy do obudowy nie przedostała się woda oraz czy nie są widoczne zewnętrzne uszkodzenia, w razie potrzeby zlecić naprawę	●	
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		●

9.2 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.

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 przy dłuższych przerwach w pracy 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. Układ zdalnego sterowania i kable należy czyścić wilgotną ściereczką.
7. Za pomocą średnio twardej szczotki i wody umyć głowicę tnącą, szynę, osłonę ochroną tarczy i wózek transportowy.

9.3 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.



9 Utrzymanie i konserwacja

3. Dosunąć mimośród w osi rolki bez używania siły, aż rolka przylgnie do prowadnicy.
4. Zaciśnąć z powrotem blokadę rolki prowadzącej.
WSKAZÓWKA Rolka musi nadal się obracać.
5. Powtórzyć tę samą sekwencję w przypadku drugiej rolki.

9.4 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!

9.5 Postanowienia prawne

Zgodnie z krajowymi przepisami, w ustalonych terminach należy kontrolować elektryczne i mechaniczne bezpieczeństwo piły ściennej i jej osprzętu, na przykład przedłużaczy zasilania elektrycznego.

W krajach Unii Europejskiej zaleca się co roku wykonywać następujące kontrole według normy EN 60204-1:

- Pomiar rezystancji przewodu ochronnego (maks. 0,3 oma).
- Zamiast kontroli rezystancji izolacji według normy EN 60204-1, należy zmierzyć prąd upływu, gdyż tym sposobem najłatwiej jest stwierdzić ewentualne uszkodzenie izolacji.
- Pomiar prądu płynącego przez przewód ochrony (maks. 3,5 mA podczas pracy, przy czym maszyna musi być odizolowana od podłoża).
- Kontrola działania i kontrola wzrokowa wyłącznika awaryjnego, elementów obsługi, wskaźników, uszczeltek, kabli, osłony kapturowej tarczy i konstrukcji nośnej pod kątem widocznych usterek, które zagrażają bezpieczeństwu.

9.6 Terminy obsługi

Zaleca się, by pod 200 godzinach pracy oddać maszynę do przeglądu w serwisie firmy Hilti. Dzięki temu można skutecznie zapobiegać przestojom i wysokim kosztom następczym.

WSKAZÓWKA

Gdy jest wymagana obsługa, świeci się wskaźnik serwisu w układzie zdalnego sterowania.

10 Usuwanie usterek

10.1 Znaczenie wskazań usterek i możliwe czynności dla ich usunięcia

Elektryczna piła ścienna odznacza się funkcją diagnozy usterek, która umożliwia użytkownikowi zlokalizowanie wymienionych niżej usterek i usunięcie ich we własnym zakresie, jeżeli jest to możliwe bądź dozwolone.

Gdy nie uda się samemu usunąć usterki, należy zwrócić się o pomoc do serwisu Hilti, możliwie dokładnie opisując zaistniałą usterkę i podając, co wskazuje zdalny sterownik.

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Symbol miga		Napęd tarczy tnącej nie daje się włączyć.	Co najmniej jedno z pokręteł regulacyjnych nie jest w położeniu „0” lub neutralnym.	Obróć wszystkie regulatory w położenie „0” lub neutralne i ponownie uruchom urządzenie.
 Symbol świeci się		Urządzenie nie daje się włączyć.	Został naciśnięty wyłącznik awaryjny	Zwolnij wyłącznik awaryjny lub naciśnij przycisk resetowania. Zleć usunięcie usterki serwisowi Hilti.
 Symbol świeci się		Brak usterki.	Termin serwisu został przekroczony.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się		Urządzenie nie daje się włączyć.	Przycisk odblokowania wyłącznika awaryjnego nie został naciśnięty.	Naciśnij przycisk resetowania i ponownie uruchom urządzenie.
Brak wskazania		Brak wskazania w układzie zdalnego sterowania.	Brak zasilania lub nieprawidłowe zasilanie elektryczne.	Sprawdzić zasilanie elektryczne. Sprawdzić połączenia wtykowe. Przekazać układ zdalnego sterowania i głowicę tnącą do serwisu Hilti.






10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wskazanie tylko kodu usterki	Er00	Urządzenie nie działa.	Nieprawidłowy układ zdalnego sterowania lub rozpoznawanie urządzeń nie działa.	Sprawdzić kompatybilność i wymienić pilota na właściwy typ. Przekazać układ zdalnego sterowania i głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er01 Er02	Urządzenie nie działa.	Problem z komunikacją pomiędzy układem zdalnego sterowania a głowicą tnącą.	Sprawdzić połączenia wtykowe i kable. Przekazać układ zdalnego sterowania i głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er04 Er05 Er06 Er07	Urządzenie nie działa prawidłowo.	Uszkodzone elektroniczne układy zdalnego sterowania.	wymienić układ zdalnego sterowania. Przekazać układ zdalnego sterowania do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er30	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Warunki pracy spowodowały zadziałanie sprzęgła poślizgowego (np. przy zakleszczeniu tarczy tnącej).	Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er33	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Wyłączenie ze względów bezpieczeństwa spowodowane krótkotrwałym przetężeniem w obwodzie silnika piły (przeciążenie lub zwarcie), np. w wyniku zakleszczenia się tarczy tnącej/przeciążenia piły.	Ponowne uruchomienie. Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania. Przełączanie regulacji programowej w szczególnych warunkach zasilania sieciowego (patrz punkt 8.2.5.). Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.







10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wskazanie tylko kodu usterki	Er35	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zbyt duże natężenie prądu w obwodach elektronicznych przez dłuższy czas.	Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er40	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zbyt wysokie napięcie w gnieździe sieci energetycznej.	Sprawdzić zasilanie elektryczne.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er42	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zbyt wysokie napięcie w obwodach elektronicznych.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Er44	Urządzenie nie daje się włączyć lub wyłącza się samoczynnie.	Brak faz zasilania sieciowego, zbyt niskie napięcie.	Sprawdzić zabezpieczenia sieci zasilającej. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr45	Ostrzeżenie przed niedostatecznym zasilaniem elektrycznym.	Zbyt niskie napięcie w obwodach elektronicznych.	Sprawdzić i napraw napięcie zasilające.
 Symbol miga	Sr46	Ostrzeżenie przed niedostatecznym zasilaniem elektrycznym.	Brak napięcia lub zbyt niskie napięcie fazy zasilania sieciowego.	Sprawdzić napięcia faz sieci, napraw zasilanie elektryczne.
 Symbol świeci się	Er50	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura silnika posuwu. Niedostateczna ilość lub zbyt wysoka temperatura wody chłodzącej.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchom ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er52	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura silnika posuwu. Niedostateczna ilość lub zbyt wysoka temperatura wody chłodzącej.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchom ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.






10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Symbol świeci się	Er53	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura silnika piły. Niedostateczna ilość lub zbyt wysoka temperatura wody chłodzącej.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchom ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er54	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura w przestrzeni z obwodami elektronicznymi. Niedostateczna ilość lub zbyt wysoka temperatura wody chłodzącej.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchom ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er55	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Uszkodzony czujnik temperatury wnętrza urządzenia.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er56	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura silnika piły.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchomić ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er57 Er58	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Zbyt wysoka temperatura obwodów elektronicznych.	Pozostawić do schłodzenia przy włączonym chłodzeniu wodnym / uruchomić ponownie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.




10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Symbol miga	Sr60	Ostrzeżenie 1 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika piły.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskázówek dotyczących stosowania Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr61	Ostrzeżenie 2 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika piły.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskázówek dotyczących stosowania Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er62	Nastąpiło wyłączenie się urządzenia wskutek przegrzania.	Uszkodzony czujnik temperatury silnika głównego.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr63	Ostrzeżenie 1 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura modułu mocy.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskázówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr64	Ostrzeżenie 2 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura modułu mocy.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskázówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol świeci się	Er65	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Uszkodzony czujnik temperatury modułu mocy.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.

10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Symbol miga	Sr66	Ostrzeżenie 1 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Zbyt wysoka temperatura obwodów elektronicznych.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskaźówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr67	Ostrzeżenie 2 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Zbyt wysoka temperatura obwodów elektronicznych.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskaźówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr68	Ostrzeżenie 1 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika ramienia wychylonego.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskaźówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr69	Ostrzeżenie 2 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika ramienia wychylonego.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskaźówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Sr70	Praca impulsowa silnika ramienia wychylonego.	Silnik ramienia wychylonego jest zablokowany, zbyt duże tarcie boczne, tarcza tnąca jest wypo-lerowana.	Usunąć przeszkodę/zmienić kierunek wychylenia. Wymienić tarczę tnącą. Przestrzegać wskaźówek dotyczących stosowania.
 Symbol świeci się	Er71	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Uszkodzony czujnik temperatury silnika ramienia wychylonego.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.

10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Symbol miga	Sr72	Ostrzeżenie 1 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika posuwu.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
 Symbol miga	Sr73	Ostrzeżenie 2 przed wyłączeniem awaryjnym spowodowanym przez temperaturę.	Wysoka temperatura silnika posuwu.	Usprawnić chłodzenie. Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Sr74	Praca impulsowa silnika posuwu.	Silnik posuwu jest zablokowany, zbyt duże tarcie boczne lub tarcza tnąca jest wypolerowana; ograniczenie posuwu lub przeszkoda podczas ruchu po prowadnicy.	Usunąć przeszkodę/zmienić kierunek cięcia. Wymienić tarczę tnącą. Przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania.
 Symbol świeci się	Er75	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Uszkodzony czujnik temperatury silnika posuwu.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er76	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Przeciążenie w obwodzie zasilania silnika posuwu/ramienia wychylnego.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er80	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Nastąpiło zadziałanie układu kontroli bezpieczeństwa.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er81	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Uszkodzona pamięć, nie można wczytać danych.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.

10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wskazanie tylko kodu usterki	Er82	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Uszkodzona pamięć.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er83	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Błąd oprogramowania.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er84	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Nieprawidłowe działanie wyłącznika nadprądowego w obwodach elektronicznych.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er85	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zwarcie w silniku ramienia wychylnego.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er86	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zwarcie w silniku posuwu.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er92	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Zakłócona komunikacja głowicy tnącej z układem zdalnego sterowania.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er93	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Nie działa układ kontroli przekroczenia dopuszczalnych obrotów.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er94	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Błąd połączenia głowicy tnącej z układem zdalnego sterowania.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er95	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Przeciążenie w obwodzie zasilania silnika posuwu lub ramienia wychylnego.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.

10 Usuwanie usterek

Wskaźnik	Kod	Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wskazanie tylko kodu usterki	Er96	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Przeciążenie w obwodzie zasilania układu zdalnego sterowania.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er97	Nastąpiło niezamierzone wyłączenie się urządzenia.	Przeciążenie lub zwarcie w obwodzie zaworu wodnego.	Ponowne uruchomienie. Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.
Wskazanie tylko kodu usterki	Er98	Urządzenie nie daje się włączyć.	Uszkodzone układy elektroniczne.	Przekazać głowicę tnącą do serwisu Hilti.

10.2 Przyczyny usterek bez wskazań i możliwe czynności dla 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 prowadnic	Sprawdzić/poprawić mocowanie
	Następuje skręcanie prowadnicy	Zamontować dodatkowe uchwyty prowadnic
Niska moc piłowania	Nieodpowiednie parametry techniczne tarczy tnącej	Sprawdzić parametry techniczne, w miarę możliwości dokonać zmiany
	Zbyt duża głębokość cięcia prowadzącego	Sprawdzić dostawienie, zmniejsz w miarę możliwości
	Ustawiona zbyt niska moc	Sprawdzić ustawienie, zwiększ w miarę możliwości
	Spadek wydajności spowodowany przebiegiem cięcia	Patrz „Przebieg cięcia”
	Spadek wydajności w wyniku większego uzbrojenia konstrukcji	Sprawdzić uzbrojenie konstrukcji, w miarę możliwości zmień miejsce cięcia

10 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niska moc piłowania	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 cementowego

WSKAZÓWKA

Z punktu widzenia ochrony środowiska, wylewanie szlamu cementowego 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 u organów władzy samorządowej.

Zaleca się następujący sposób uzdatniania:

1. Szlam powstający przy wierceniu bądź szlam cementowy wymaga zebrania (na przykład przy użyciu odkurzacza przemysłowego).
2. Drobny pył w szlamie po wierceniu lub szlamie cementowym można oddzielić od wody poprzez osiadanie (np. poprzez odstawienie do osiadania lub dodanie środków koagulujących).
3. Składniki szlamu po wierceniu lub szlamu cementowego w postaci ciał stałych należy usunąć poprzez przekazanie na wysypisko odpadów budowlanych.
4. Przed wylaniem wody po szlamie z wiercenia lub szlamie cementowym do kanalizacji należy ją zneutralizować (na przykład przez rozrzedzenie dużą ilością wody lub przez dodanie środków zobojętniających).

12 Gwarancja producenta na urządzenia

12 Gwarancja producenta na urządzenia

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

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

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

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

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

13 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

13 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Elektryczna piła ścienna
Oznaczenie typu:	DST 10-E
Generacja:	01
Numer seryjny:	10001 - 99999
Rok konstrukcji:	2010

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 15027, EN 60204-1, EN ISO 12100.

Urządzenie spełnia wymogi normy pod warunkiem, że moc zwarciova S_{SC} w punkcie przyłączenia instalacji klienta do publicznej sieci energetycznej jest większa lub równa 3,2 MVA. Instalator lub użytkownik urządzenia odpowiedzialny jest za dopilnowanie, jeśli to konieczne po konsultacji z dostawcą energii, aby urządzenie zostało przyłączone wyłącznie do punktu przyłączenia o 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
01/2012



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

