



Professional **HEAVY DUTY**
GDB 180 WE + GCR 180

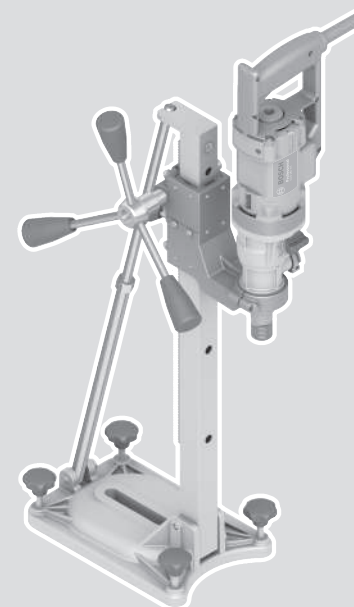
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 6GY (2026.01) T / 15



1 609 92A 6GY



pl Instrukcja oryginalna







GDB 180 WE



GCR 180



Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z elektronarzędziami

⚠️ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uzziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uzziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy**

go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na wyłączniku/wyłączniku lub włożeniem do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwój podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem/wyłacznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą wyłącznika/wyłacznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nieograniczonej formie technicznej. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziach mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten

sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wiertnicami diamentowymi

- ▶ **Podczas wykonywania wierceń wymagających chłodzenia wodą, należy odprowadzać wodę tak, aby znajdowała się poza miejscem pracy lub użyć specjalnego pojemnika do zbierania wody.** Takie środki ostrożności pomogą utrzymać miejsce pracy w suchości i zapobiegają porażeniom elektrycznym.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy obsługiwać, trzymając je wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Podczas pracy wiertnicą diamentową należy stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **W przypadku zaklinowania się narzędzia roboczego należy przestać wywierać na nie nacisk i wyłączyć elektronarzędzie.** Należy zbadać przyczynę zaklinowania się narzędzia roboczego i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.
- ▶ **Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia z narzędziem roboczym znajdującym się w materiale, należy sprawdzić, czy narzędzie robocze może swobodnie się obracać.** Zaklinowanie się narzędzia roboczego w materiale może uniemożliwić uruchomienie elektronarzędzia, doprowadzić do przecięcia elektronarzędzia lub wydostania się elektronarzędzia z materiału.
- ▶ **Podczas zabezpieczania stojaka wiertarskiego za pomocą kotw i elementów mocujących należy upewnić się, że wykorzystywane elementy są w stanie utrzymać pracującą maszynę w stabilnej pozycji.** Jeśli materiał, do którego elementy są mocowane, ma niewielką wytrzymałość lub jest porowaty, kotwy mogą się poluzować, powodując destabilizację stojaka wiertarskiego i wydostanie się elektronarzędzia z materiału.
- ▶ **Podczas zabezpieczania stojaka wiertarskiego za pomocą płyty próżniowej, należy pamiętać o tym, aby instalować ją na gładkiej, czystszej i nieporowatej powierzchni laminowanych, np. płytek lub płytek kompozytowych.** Jeżeli materiał nie jest gładki, równy lub trwale zamocowany do podłoża, płyta próżniowa może oddzielić się od podłoża.
- ▶ **Należy zapewnić wystarczające podciśnienie przed i w trakcie wiercenia.** W przypadku niedostatecznego podciśnienia płyta może się oddzielić od podłoża.
- ▶ **Z wyjątkiem wiercenia w pionie, nie wolno wykonywać wierceń wiertnicą zamocowaną jedynie za pomocą płyty próżniowej.** W przypadku niedostatecznego podciśnienia płyta może oddzielić się od podłoża.

- ▶ **Podczas wykonywania wierceń przelotowych w ścianach lub sufitach należy zabezpieczyć odpowiednim miejscem prace i zapewnić bezpieczeństwo osobom znajdującym się po drugiej stronie.** W wyniku wiercenia narzędzie robocze może niespodziewanie pojawić się po drugiej stronie materiału lub też może dojść do wypadnięcia fragmentu materiału.
- ▶ **Elektronarzędzia nie wolno używać do wiercenia nad głową, jeżeli wiercenie wymaga chłodzenia wodą.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub doręczyć się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Należy nosić obuwie o podeszwach przeciwpoślizgowych.** W ten sposób można uniknąć obrażeń, będących skutkiem poślizgnięcia się na śliskich powierzchniach.
- ▶ **Nie wolno użytkować elektronarzędzia bez wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD), znajdującego się w wyposażeniu standardowym.**
- ▶ **Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić prawidłowość działania wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD). Uszkodzone wyłączniki ochronne różnicowoprądowe (PRCD) należy naprawić lub wymienić w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch.**
- ▶ **Należy zwrócić uwagę, aby żadna z osób znajdujących się w miejscu pracy ani też samo elektronarzędzie nie miało kontaktu z wyciekającą wodą.**
- ▶ **Nie należy pozostawiać bez nadzoru narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma.** Poruszające się siłą inercji narzędzia robocze mogą spowodować obrażenia.
- ▶ **Przed montażem wiertarki należy prawidłowo ustawić stojak wiertarski.** Prawidłowy montaż jest ważny dla zagwarantowania niezawodnego działania.
- ▶ **Przed rozpoczęciem użytkowania wiertarki należy ją dobrze zamocować w stojaku wiertarskim.** Przesunięcie się wiertarki w stojaku wiertarskim może spowodować utratę kontroli.
- ▶ **Zamocować stojak wiertarski na mocnej, płaskiej i poziomej powierzchni.** Jeżeli stojak wiertarski przesuwa się lub chwieje, niemożliwe jest równomierne i pewne prowadzenie wiertarki.
- ▶ **Przewód przyłączeniowy wiertarki musi znajdować się z daleka od obszaru pracy.** Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nie należy przeciągać stojaka wiertarskiego, nie należy go też stosować w charakterze drabiny, pomostu lub rusztowania.** Punkt ciężkości przeciążonego lub dodatkowo obciążonego stojaka (np. poprzez wejście na

niego), może się przemieścić i spowodować jego przewrócenie.

- ▶ **Nie używane stojaki wiertarskie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać urządzenia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych zaleceń.** Urządzenia, używane przez niedoświadczonych osoby, są niebezpieczne.
- ▶ **Przed wszystkimi pracami wykonywanymi przy stojaku wiertarskim lub wiertarce, podczas przerw w pracy lub w czasie, gdy narzędzia nie są używane, zabezpieczyć stojak wiertarski przez dokręcenie hamulca stojowego.**
- ▶ **Elektronarzędzie sieciowe wolno podłączać wyłącznie do sieci zasilającej o odpowiednich parametrach i wyposażonej w przewód uziemiający.**
- ▶ **Stojak wiertarski należy zawsze mocować za pomocą kołka lub próżniowo (osprzęt), aby uniknąć niezamierzonego przewrócenia się stojaka wiertarskiego wraz z zamocowaną wiertnicą diamentową i koronką wiertniczą.**
- ▶ **Należy zwrócić uwagę, aby węże prowadzące wodę, złączki i pierścien zbierający wodę (osprzęt) zawsze znajdowały się w nienagannym stanie technicznym.** Uszkodzone lub zużyte części należy wymienić przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia. Przepuszczanie wody przez części elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Podłączyć elektronarzędzie do prawidłowo uziemionej sieci.** Gniazdo sieciowe i przedłużacz muszą być wyposażone w działający przewód ochronny.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Przenośna wiertnica diamentowa GDB 180 WE + GCR 180

Wiertnica diamentowa

Elektronarzędzie przewidziane zostało do wiercenia na mokro w betonie i w betonie zbrojonym, przy stałym dopływie wody i w połączeniu z diamentowymi koronkami wiertniczymi do pracy na mokro. Niniejsze elektronarzędzie można stosować w połączeniu z systemem odsysania pyłu (pierścień zbierający wodę i odkurzacz do pracy na sucho i mokro).

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wiercenia na sucho w cegle, piaskowcu, gazobetonie i w płytkach ceramicznych przy użyciu diamentowych koronek wiertniczych przeznaczonych do pracy na sucho i przy użyciu odpowiedniego urządzenia odsysającego.

W trybie stacjonarnym elektronarzędzie wolno stosować wyłącznie w połączeniu ze stojakiem wiertarskim do wiertnic diamentowych **GCR 180**. **Praca w pozycji wymagającej trzymania elektronarzędzia nad głową nie jest dozwolona.**

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych jest przeznaczony do mocowania wiertnicy diamentowej firmy **Bosch GDB 180 WE**. Nie wolno na nim montować żadnych innych urządzeń.

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych można zamontować na podłodze lub na ścianie za pomocą kołka.

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych można zamontować próżniowo (osprzęt) na posadzce lub, stosując dodatkowe zabezpieczenie, na ścianie. Montaż na suficie jest niedozwolony.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematów elektronarzędzia i stojaka wiertarskiego, znajdujących się na stronach graficznych.

Wiertnica diamentowa

- (1) Włącznik/wyłącznik
- (2) Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
- (3) Libella ustawienia pionowego
- (4) Libella ustawienia poziomego
- (5) Przełącznik biegów
- (6) Sprzęgło kłowe
- (7) Wrzeciono
- (8) Koronka wiertnicza^{a)}
- (9) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (10) Kurek odcinający dopływ wody
- (11) Złączka kranowa
- (12) Adapter przyłącza wody
- (13) Adapter do odsysania pyłu
- (14) Króciec odsysający^{a)}
- (15) Wąż odsysający^{a)}
- (16) Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (PRCD)

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych

- (17) Krzyżak obrotowy (powierzchnia izolowana)
- (18) Śruba na przyłączu urządzenia
- (19) Uchwyt urządzenia
- (20) Kolumna wiertarska
- (21) Górna śruba do regulacji kąta wiercenia
- (22) Śruba niwelacyjna
- (23) Pierścień zbierający wodę^{a)}
- (24) Dolna śruba do regulacji kąta wiercenia
- (25) Podstawa
- (26) Popychacz

- (27) Nakrętka mocująca do regulacji kąta wiercenia
- (28) Zębnik posuwu
- (29) Hamulec postojowy
- (30) Kołek do muru/betonu^{a)}
- (31) Wrzeciono szybkomocujące^{a)}
- (32) Nakrętka motylkowa wrzeciona szybkomocującego^{a)}
- (33) Sprężyna pierścienia zbierającego wodę^{a)}
- (34) Prowadnice ślizgowe
- (35) Nakrętka sześciokątna do prowadnic ślizgowych (10 szt.)
- (36) Kołek gwintowany do prowadnic ślizgowych (10 szt.)

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Przenośna wiertnica diamentowa GDB 180 WE + GCR 180

Wiertnica diamentowa	GDB 180 WE	
Numer katalogowy	3 601 A89 8..	
Moc nominalna	W	2000
Moc wyjściowa	W	1340
Nominalna prędkość obrotowa n_o		
– 1. bieg	min^{-1}	900
– 2. bieg	min^{-1}	2800
Średnica wiercenia		
– w murze, optymalny zakres	mm	40–180
– w murze, dostępny zakres	mm	0–180
– w betonie, optymalny zakres	mm	40–150
– w betonie, dostępny zakres	mm	0–180
Uchwyt narzędziowy	1 1/4" UNC	
Maks. ciśnienie wody w ujęciu wody	bar	3
Waga ^{A)}	kg	5,2
Klasa ochrony	⊕/I	

A) Bez przewodu sieciowego

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach obiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych	GCR 180	
Numer katalogowy	3 601 A90 100	
Wymiary		
– wysokość	mm	767
– szerokość	mm	205
– głębokość	mm	423,5
Średnica uchwytu urządzenia	mm	60

Stojak wiertarski do wiertnic diamentowych GCR 180

Wymiary koronki wiertniczej, maks.

– średnica	mm	180
– średnica z pierścieniem zbierającym wodę	mm	132
– długość	mm	530
Maks. skok wiertła	mm	514
Długość robocza maks.	mm	455
Waga	kg	9,5

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacja o poziomie hałasu

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-3-6**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **92 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **100 dB(A)**. Niepewność pomiaru $K=3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Podany w niniejszej instrukcji poziom emisji hałasu został zmierzony zgodnie z określoną normą procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzia. Można go także użyć do wstępnej oceny poziomu emisji hałasu.

Podany poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom emisji hałasu może różnić się od podanej wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okресy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Montaż

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Montaż stojaka wiertarskiego

Ustawianie kolumny wiertniczej

Ustawić kolumnę wiertniczą (**20**) w pozycji pionowej. Włożyć dolną śrubę (**24**) (zob. rysunek na stronie graficznej). Dokręcić dolną śrubę (**24**) i górną śrubę (**21**) za pomocą klucza widelkowego (rozmiar klucza 17 mm). Dokręcić nakrętkę mocującą (**27**) za pomocą klucza widelkowego (rozmiar klucza 24 mm).

Krzyżak obrotowy

Przykręcić do oporu wszystkie trzy ramiona krzyżaka obrotowego (**17**) w jego środkowej piaście.

Krzyżak obrotowy (**17**) pełni podczas wiercenia rolę korby posuwowej.

Podczas wiercenia, w zależności od potrzeby krzyżak obrotowy można przesunąć do oporu w lewo lub w prawo na zębnik posuwu (**28**). Aby zdjąć krzyżak obrotowy, należy go mocno pociągnąć.

Blockada posuwu z hamulcem postojowym

Przed pierwszym uruchomieniem należy wkręcić hamulec postojowy (**29**) w wolny otwór gwintowany, znajdujący się poniżej zębника posuwu (**28**).

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowych przy stojaku wiertarskim, podczas przerw w pracy, jak również po zakończeniu pracy, posuw należy zablokować. W tym celu należy dociągnąć hamulec (**29**).

Przed rozpoczęciem wiercenia, hamulec postojowy (**29**) należy zwolnić na tyle, aby można było łatwo poruszyć krzyżakiem obrotowym (**17**). Należy przy tym mocno przytrzymać krzyżak obrotowy, aby zapobiec niekontrolowanemu obsunięciu się elektronarzędzia.

Zamocowanie elektronarzędzia (zob. rys. A)

Należy zwrócić uwagę, aby hamulec postojowy (**29**) był dociągnięty.

Odkręcić śrubę (**18**) uchwytu urządzenia za pomocą klucza widelkowego (rozmiar klucza 13 mm). Włożyć elektronarzędzie szyjką mocującą od góry w uchwyt urządzenia (**19**) aż do oporu.

Obrócić elektronarzędzie wraz z uchwytem urządzenia w taki sposób, aby wszystkie przełączniki były łatwo dostępne, a przyłącze odsysania pyłu/chłodzenia wodą na elektronarzędziu nie utrudniało procesu obróbki. Dokręcić śrubę (**18**) za pomocą klucza widelkowego (rozmiar klucza 13 mm).

Nasunąć krzyżak obrotowy (**17**) na czas wiercenia w prawą lub lewą stronę na zębnik posuwu (**28**).

► **Sprawdzić, czy elektronarzędzie zostało dostatecznie mocno zamocowane w uchwycie urządzenia.**

Aby wyjąć elektronarzędzie ze stojaka wiertarskiego należy powtórzyć wszystkie wymienione powyżej czynności w odwrotnej kolejności.

Mocowanie stojaka wiertarskiego

Wskazówka: Zamocować stojak wiertarski bez luzu. Zapiętnie to zaklinowaniu się koronki wiertniczej i oderwaniu się segmentu stojaka.

Stojak wiertarski należy mocować za pomocą kołka lub próżniowo – w zależności od rodzaju podłoża – tuż przy miejscu, gdzie ma zostać wywiercony otwór.

Ustawienie stojaka wiertarskiego przed zamocowaniem

Zaznaczyć na podłożu środek zaplanowanego otworu. Zaznaczyć wymiary zewnętrzne koronki wiertniczej, która zostanie użyta do wiercenia, tak aby środek planowanego otworu znajdował się dokładnie pośrodku.

Zamocować stojak wiertarski (wraz z zamocowanym w nim elektronarzędziem) za pomocą kołka lub próżniowo w taki sposób, aby osadzona koronka wiertnicza dokładnie pokrywała się z zaznaczonymi wymiarami.

Montaż za pomocą kołka (zob. rys. B)

Do zamocowania stojaka wiertarskiego kołkami potrzebny jest dostępny w handlu zestaw elementów mocujących do betonu lub muru.

W odpowiedniej odległości od zaplanowanego otworu należy wywiercić osobny otwór mocujący na kołek.

Odstęp między otworem na kołek i środkiem wierzonego otworu

Optymalny	210 mm
Możliwy	200–300 mm

Wymiary dla otworu na kołek:

	Średnica	Głębokość
Mur	20 mm	85 mm
Beton	16 mm	50 mm

W otwór na kołek należy włożyć kołek rozporowy do ścian betonowych lub kołek do ścian murowanych (30). Wkręcić wrzeciono szybkomocujące (31) w kołek.

Przystawić stojak wiertarski wraz z podkładką i przykręcić za pomocą nakrętki motylkowej (32) z zestawu elementów mocujących. Po niwelacji należy ponownie mocno dokręcić nakrętkę motylkową.

Montaż próżniowy (osprzęt)

Do montażu próżniowego stojaka wiertarskiego konieczna jest dostępna w handlu pompa próżniowa oraz zestaw próżniowy firmy **Bosch** (osprzęt).

Pompa próżniowa musi spełniać następujące warunki:

Natężenie przepływu:	6 m ³ /h
Próżnia min.:	80% (-800 mbar)

Pompa próżniowa musi być wyposażona w manometr wskazujący aktualną wartość próżni w trybie ciągłym przez cały czas trwania montażu.

Do montażu próżniowego konieczne jest gładkie i równe podłoże. Montaż próżniowy na tynku lub murze jest niedozwolony.

Po uzyskaniu połączenia próżniowego, śruby niwelujące (22) należy lekko docisnąć do podłoża, aby stojak wiertarski był unieruchomiony, a uszczelka była lekko poluzowana. W przeciwnym wypadku stojak wiertarski będzie miękko osadzony na uszczelce.

W przypadku zastosowania pompy próżniowej i zestawu próżniowego firmy **Bosch** należy stosować się do zaleceń zawartych w instrukcjach obsługi tych urządzeń.

► **Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy dla pompy próżniowej i zestawu próżniowego!**

Niwelowanie (nie dotyczy montażu próżniowego)

Wkręcić lub wykręcić śruby niwelujące (22) pojedynczo, na tyle, aby libella (3) na elektronarzędziu (w przypadku montażu pionowego) lub libella (4) na elektronarzędziu (w przypadku montażu poziomego) znajdowała się w środkowej pozycji.

Stojak wiertarski należy zablokować za pomocą kołka.

Mocowanie/wymiana koronki wiertniczej

► **Przed wszystkimi pracami wykonywanymi przy stojaku wiertarskim lub wiertarce, podczas przerw w pracy lub w czasie, gdy narzędzia nie są używane, zabezpieczyć stojak wiertarski przez dokręcenie hamulca postojowego.**

Mocowanie koronki wiertniczej

Do wiercenia na sucho należy używać koronek wiertniczych do pracy na sucho, a do wiercenia na mokro – koronek wiertniczych do pracy na mokro.

► **Przed zamocowaniem należy sprawdzić koronki wiertnicze. Mocować należy tylko koronki znajdujące się w nienagannym stanie.** Uszkodzone lub zdeformowane koronki wiertnicze mogą doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Przed zamontowaniem należy koronkę wiertniczą oczyścić. Gwint korony wiertniczej należy lekko nasmarować lub spryskać środkiem antykorozyjnym.

Założyć koronkę wiertniczą 1 1/4" UNC (8) na wrzeciono (7).

► **Sprawdź poprawność zamocowania koronki wiertniczej.** Niewłaściwie lub niedokładnie zamontowane koronki wiertnicze mogą spaść podczas pracy i spowodować zagrożenie dla osoby obsługującej.

Wymywanie koronki wiertniczej

► **Przy wymianie koronki wiertniczej należy używać rękawic ochronnych.** Koronka wiertnicza może się rozgrzać podczas dłuższego używania elektronarzędzia.

Odkręcić koronkę wiertniczą (8) za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 41 mm). Należy przy tym przytrzymać drugim kluczem widełkowym (rozmiar klucza 32 mm) zaczep wrzeciona (7).

Doprowadzenie wody/podłączenie urządzenia odsysającego pył

Niedostateczne chłodzenie koronek wiertniczych do pracy na mokro i na sucho może spowodować uszkodzenie segmentów diamentowych lub zablokowanie koronki w otworze wiertniczym. Dlatego należy podczas wiercenia na mokro zadbac o wystarczające chłodzenie wodą, a podczas wiercenia na sucho o funkcjonujące odsysanie pyłu.

Jeżeli powiększony jest istniejący już otwór, należy go starannie zasłonić, aby zapewnić wystarczające chłodzenie koronki wiertniczej.

► **Węże, zawory odcinając lub inny osprzęt powinny być w taki sposób przyłączane, aby nie zakłócać procesu wiercenia.**

Doprowadzenie wody do chłodzenia

Założyć adapter przyłącza wody (12) na sprzęgło kłowe (6) i dokręcić, obracając nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do oporu.

Zakręcić kurek odcinający dopływ wody (10). Podłączyć dopływ wody do złączki kranowej (11). Doprowadzenie wody możliwe jest z ruchomego ciśnieniowego zbiornika wody (osprzęt) lub stacjonarnego przyłącza wody.

Podczas wiercenia na mokro wodę wypływającą z otworu można wylapać za pomocą pierścienia zbierającego wodę (osprzet) i odkurzacza do pracy na sucho i mokro (osprzet).

Montaż pierścienia zbierającego wodę w celu odsysania wody (zob. rys. C)

Pierścień zbierający wodę (zob. „Osprzet/części zamienne“, Strona 14) jest przeznaczony do stosowania wraz ze stojakiem wiertarskim do wiertnic diamentowych **GCR 180** oraz wiertnicą diamentową **GDB 180 WE**.

Wyciąć otwór o średnicy zaplanowanego wiercenia w pokrywie uszczelki.

Wsunąć do oporu sprężynę **(33)** w szczelinę pomiędzy podstawą **(25)** a kolumną wiertniczą **(20)**. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby odgięta część sprężyny skierowana była do dołu.

Ustawić pierścień zbierający wodę we właściwej pozycji i umieścić sprężynę na punktach mocowania, umieszczonych na pierścieniu. (Zadaniem skrzydełek umieszczonych na końcach sprężyny jest dociągnięcie sprężyny do góry.)

Dzięki sile naprężenia sprężyny pierścień zbierający wodę wraz z uszczelką jest dociskany do podłoża i w połączeniu z odkurzaczem do pracy na sucho i mokro zapobiega wydostawaniu się wody na zewnątrz.

Podłączenie systemu odsysania pyłu

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu. Odpowiedni system odsysania pyłu ogranicza narażenie na pył szkodliwy dla zdrowia. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz

Zalecana nominalna średnica węża	mm	35
Wymagane podciśnienie ^{A)}	mbar	≥ 230
	hPa	≥ 230
Wymagany przepływ powietrza ^{A)}	l/s	≥ 36
	m ³ /h	≥ 129,6
Zalecana skuteczność filtra		Klasa M ^{B)}

A) Wartość mocy na przyłączy elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

Podłączenie odkurzacza do elektronarzędzia:

- Założyć adapter do odsysania pyłu **(13)** na sprzęgło kłowe **(6)** i dokręcić, obracając nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do oporu.
- Założyć wąż odsysający **(15)** odkurzacza na króciec odsysający **(14)**.

Praca

Zmiana kąta wiercenia

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Po każdej regulacji stojaka wiertarskiego należy dokręcić śruby.**

Odkręcić dolną śrubę **(24)** regulacji kąta wiercenia za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 17 mm) i zdjąć ją.

Odkręcić górną śrubę **(21)** za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 17 mm).

Odkręcić nakrętkę mocującą **(27)** za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 24 mm). Ustawić stojak wiertarski tak, aby uzyskać pożądany kąt wiercenia.

Ponownie dokręcić nakrętkę mocującą **(27)** za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 24 mm). Dokręcić górną śrubę **(21)** za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 17 mm).

- ▶ **Stojak wiertarski wolno użytkować dopiero wówczas, gdy zarówno nakrętka mocująca **(27)**, jak i śruba **(21)** regulacji kąta wiercenia zostały ponownie mocno dokręcone.**

Po zakończeniu wiercenia kolumnę wiertniczą **(20)** należy ustawić w pozycji pionowej (kąt wiercenia równy 0°), wykonując powyżej opisane czynności w odwrotnej kolejności. W tym celu konieczne jest ponowne włożenie dolnej śruby **(24)** i dokręcenie jej za pomocą klucza widełkowego (rozmiar klucza 17 mm).

Uruchamianie

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- ▶ **Przed przystąpieniem do pracy należy skonsultować się z osobą odpowiedzialną za statykę budowli, architektem lub kierownictwem budowy na temat zakresu i miejsca planowanego wiercenia. Przewiercanie zbrojeń dopuszczalne jest tylko za zezwoleniem statyka.**
- ▶ **Przy wykonywaniu przewierceń przez ściany lub podłogę należy obowiązkowo skontrolować planowane miejsca wierceń pod kątem przeszkód. Odgrodzić miejsce pracy i zabezpieczyć wywiercany rdzeń przy pomocy szalunku przed wypadnięciem na zewnątrz.**

Test działania wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD)

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić prawidłowość działania wyłącznika różnicowoprądowego (PRCD) **(16)**:

- Naciśnąć przycisk **TEST** wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD). Czerwona lampka kontrolna gaśnie.
- Naciśnąć przycisk **RESET**. Elektronarzędzie powinno dać się włączyć.

Jeżeli czerwona lampka kontrolna nie gaśnie po naciśnięciu przycisku **TEST** lub ponownie gaśnie podczas włączania

elektronarzędzia, konieczne jest zlecenie kontroli elektronarzędzia w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy **Bosch**.

► **Jeżeli wyłącznik ochronny różnicowoprądowy (PRCD) jest uszkodzony, elektronarzędzia nie wolno użytkować.**

Włączanie

Nacisnąć przycisk **RESET** wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD) **(16)**.

Wiercenie na mokro: Ustawić kurek odcinający dopływ wody **(10)** w położeniu przepływu.

Aby włączyć elektronarzędzie, należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **(1)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby zablokować naciśnięty włącznik/wyłącznik, należy dodatkowo nacisnąć przycisk blokady **(2)**.

Wyłączanie

Zwolnić włącznik/wyłącznik **(1)**. Jeżeli włącznik/wyłącznik był zablokowany, należy najpierw zwolnić blokadę.

Wiercenie na mokro: Zakręcić kurek odcinający dopływ wody **(10)**. Po zakończeniu pracy odłączyć złączkę kranową **(11)** od dopływu wody. Otworzyć kurek odcinający dopływ wody **(10)** i spuścić pozostałą wodę.

Ogranicznik prądu rozruchowego

Układ elektroniczny elektronarzędzia powoduje, że startuje ono w sposób łagodny i ogranicza prąd rozruchowy.

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem zapobiega samoczynnemu włączeniu się elektronarzędzia po przerwie w dopływie prądu.

Aby ponownie uruchomić elektronarzędzie, należy nacisnąć przycisk **RESET** wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego (PRCD) **(16)**. Następnie należy ustawić włącznik/wyłącznik **(1)** w pozycji wyłączonej i ponownie włączyć elektronarzędzie.

Wstępny wybór prędkości obrotowej

Za pomocą przełącznika biegów **(5)** można wstępnie ustawić dwie prędkości obrotowe.

Biegi zalecane dla średnic wiercenia:

- 1. bieg: 80–180 mm
- 2. bieg: 25–60 mm

Wskazówki dotyczące pracy

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Przed rozpoczęciem wiercenia, hamulec postojowy **(29)** należy zwolnić na tyle, aby można było łatwo poruszyć krzyżakiem obrotowym **(17)**. Należy przy tym mocno przytrzymać krzyżak obrotowy, aby zapobiec niekontrolowanemu obsunięciu się elektronarzędzia.

Wiercenie należy rozpoczynać na 1. biegu i przy niskiej prędkości obrotowej do momentu, aż koronka wiertnicza rozpocznie obracać się w obrabianym materiale bez wywoływania drgań. W razie potrzeby przełączyć urządzenie na drugi bieg.

Podczas pracy należy dopasować nacisk do rodzaju obrabianego materiału. Wiercić, wywierając równomierny nacisk. Od czasu do czasu należy wyjąć koronkę wiertniczą z otworu, aby usunąć powstałe podczas wiercenia zanieczyszczenia z segmentów diamentowych.

Za pomocą krzyżaka obrotowego **(17)** opuścić elektronarzędzie do żądanej głębokości wiercenia. Po skończeniu kręcić krzyżakiem z powrotem, aż będzie widoczna korona wiertnicza.

Aby osiągnąć maksymalny czas pracy, konieczne jest usuwanie rdzenia z koronki wiertniczej, natychmiast po tym, gdy zapełni on całą koronkę. Ponownie wsunąć koronkę wiertniczą do wierconego otworu i wiercić aż do osiągnięcia maksymalnej głębokości.

Sprzęgło przeciążeniowe

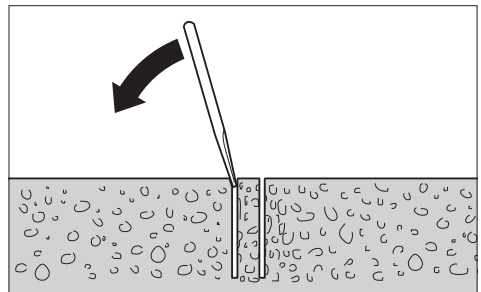
W razie zablokowania lub haczenia koronki wiertniczej, napęd wrzeczona zostanie przerwany. W takim wypadku należy niezwłocznie wyłączyć elektronarzędzie, aby uniknąć zużycia elektronarzędzia oraz zbytniego wzrostu temperatury. Koronkę wiertniczą należy uwolnić obracając ją w lewo i w prawo za pomocą odpowiedniego klucza widelkowego. Równocześnie należy ostrożnie wyciągać elektronarzędzie z wierconego otworu.

Wyłącznik przeciążeniowy

Jeżeli próg przeciążenia zostanie przekroczony, elektronarzędzie rozpoczyna pulsować w wyraźny sposób. Należy wówczas pracować ze zmniejszonym naciskiem do momentu, aż elektronarzędzie rozpocznie normalnie funkcjonować. W przypadku kontynuacji pracy z niezmińszonym naciskiem, elektronarzędzie wyłączy się automatycznie. Elektronarzędzie można wówczas ponownie włączyć, należy jednak koniecznie zmniejszyć docisk.

Usuwanie rdzenia wiertniczego

Wiercenie na mokro: Po zakończeniu wiercenia należy zostawić jeszcze na krótki czas odkręconą wodę, aby wypłukać rozdrobnione zwierniny, znajdujące się pomiędzy koronką wiertniczą, a rdzeniem.



Jeżeli rdzeń mocno tkwi w koronce wiertniczej, należy wybić go, uderzając miękkim kawałkiem drewna lub tworzywa sztucznego w koronkę. W razie trudności z usunięciem rdzenia, można włożyć pręt w otwór od strony mocowania koronki i lekkimi uderzeniami wybić rdzeń z koronki wiertniczej.

Wskazówka: Nie należy uderzać koronki wiertniczej twardymi przedmiotami (niebezpieczeństwo deformacji)!

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Utrzymywać w czystości kolumnę zębatkową (26) oraz powierzchni ślizgowe kolumny wiertniczej (20).

Po zakończeniu pracy należy oczyścić wrzeciono (7). Wrzeciono i koronkę wiertniczą (8) należy od czasu do czasu spryskiwać środkiem antykorozyjnym.

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie **Bosch** lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi **Bosch**, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Regulacja prowadnic ślizgowych (zob. rys. D)

Z biegiem czasu prowadnice ślizgowe (34) mogą ulec zużyciu. Wówczas między prowadnicami ślizgowymi a kolumną wiertniczą może pojawić się luz. Aby usunąć luz, konieczne jest wyregulowanie prowadnic ślizgowych.

Odkręcić wszystkie dziesięć nakrętek sześciokątnych (35) za pomocą klucza wiedeńskiego (rozmiar klucza 13 mm). Następnie równomiernie dokręcić kołki gwintowane (36), aby zminimalizować luz. Ponownie dokręcić wszystkie dziesięć nakrętek sześciokątnych.

Wymiana prowadnic ślizgowych konieczna jest dopiero wówczas, gdy warstwa ślizgowa (czerwony kolor) ulegnie zużyciu. Ma to miejsce wówczas, gdy kolor czerwony zniknie, a widoczny stanie się materiał, z jakiego wykonana została prowadnica. Zaleca się zlecić wymianę autoryzowanemu punktowi serwisowemu elektronarzędzi firmy **Bosch**.

Transport

Po pracy stojak wiertarski można odstawić, pozostawiając w nim zamocowane elektronarzędzie. Obniżyć pozycję elektronarzędzia za pomocą krzyżaka obrotowego (17) tak, aby znalazło się możliwie blisko podstawy, co ma na celu zmniejszenie ryzyka jego wywrócenia.

W celu zapewnienia bezpiecznego transportu należy wyjąć elektronarzędzie ze stojaka wiertarskiego.

Osprzęt/części zamienne

Pierścień zbierający wodę (GCR 180)	2 608 550 621
Pokrywa uszczelniająca pierścienia zbierającego wodę (GCR 180)	2 608 550 624
Zestaw próżniowy	2 608 550 623
Gumowa uszczelka do zestawu próżniowego (GCR 180)	2 608 550 625
Ciśnieniowy zbiornik wody	2 609 390 308
Adapter G 1/2"	2 608 598 043

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, stojak wiertarski, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiorów. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>