BOSCH

Professional

GBM 1600 RE



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7GM (2026.07) O / 13

1 609 92A 7GM

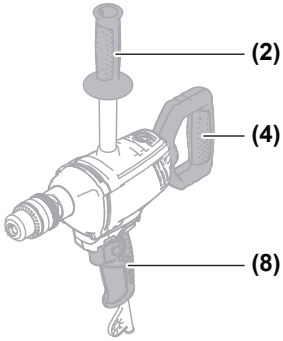
pl Instrukcja oryginalna

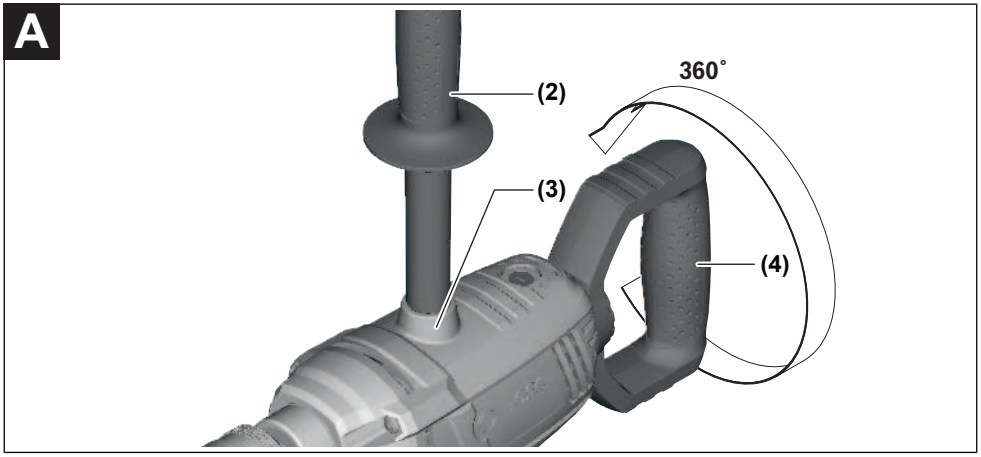
Polski ..... Strona 5

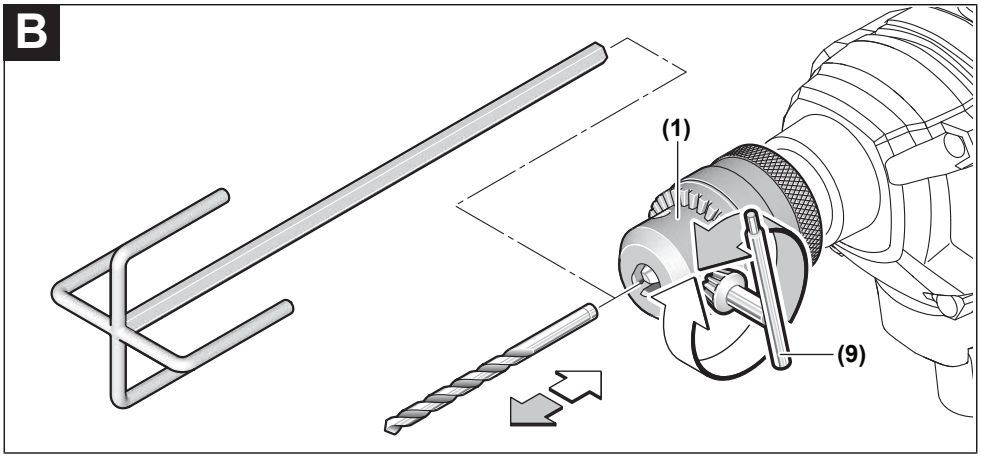
https://eu-doc.bosch.com/

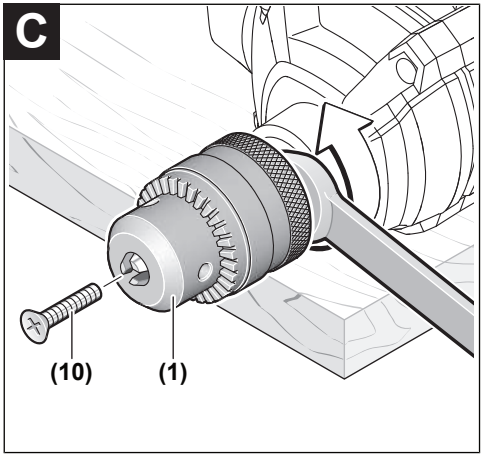


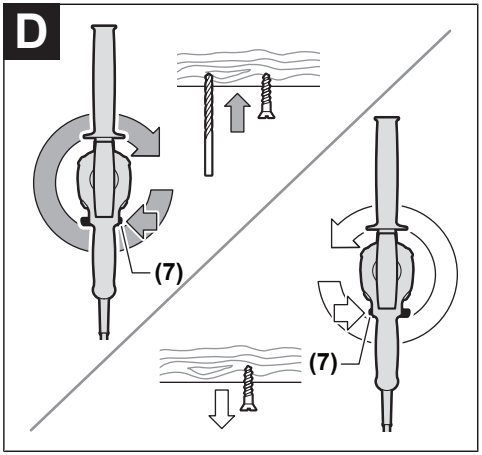
(2)
(3)
(1)
(4)
(7)
(5)
(6)


(2)
(4)
(8)


A
360˚
(2)
(3)
(4)


B
(1)
(9)


C
(10)
(1)


D
(7)
(7)

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące 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 uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi 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 włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie 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 rozwagi 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 włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, 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.
- **Nieużywane 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 nienagannym stanie technicznym. 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 uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Zasady bezpieczeństwa podczas pracy z wiertarkami

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- **Stosować rękojeść dodatkową lub rękojeści dodatkowe.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.
- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.

Zalecenia dotyczące stosowania długich wierteł

- **Nigdy nie wolno pracować z prędkością większą niż maksymalna prędkość dla danego wiertła.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencje do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.
- **Zawsze należy rozpoczynać wiercenie przy niskiej prędkości. Końcówka wiertła musi mieć kontakt z powierzchnią materiału.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencje do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.
- **Nacisk należy wywierać wyłącznie w jednej linii z pracującym narzędziem roboczym. Nie należy wywierać nadmiernego nacisku.**Wskutek zbyt dużej siły nacisku wiertła mogą się wyginać, co może prowadzić do ich złamania lub utraty kontroli nad narzędziem, i w efekcie spowodować obrażenia ciała.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- **W razie zablokowania się narzędzia roboczego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut.** Narzędzie robocze może się zablokować w przypadku przeciążenia elektronarzędzia lub skrzywienia jego pozycji w obrabianym elemencie.
- **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić 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.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze mo-

że się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

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

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wiercenia w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych.

Elektronarzędzie jest przeznaczone do mieszania zapraw, tynków, klejów, jak również niezawierających rozpuszczalników farb, lakierów i innych podobnych substancji.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Zębaty uchwyt wiertarski[a)]
(2) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
(3) Otwór gwintowany do zamocowania rękojeści dodatkowej
(4) Uchwyt transportowy (powierzchnia izolowana)
(5) Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
(6) Włącznik/wyłącznik
(7) Przełącznik kierunku obrotów
(8) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(9) Klucz do uchwytu wiertarskiego[a)]
(10) Śruba zabezpieczająca do zębatego uchwytu wiertarskiego

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

Dane techniczne

Wiertarka		GBM 1600 RE
Numer katalogowy		**3 601 AB0 0..**
Moc nominalna	W	850
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min^{-1}	630
Nominalny moment obrotowy	Nm	11
Średnica szyjki wrzeciona	mm	43
Maks. Ø wiercenia		
– stal	mm	16
– drewno	mm	40
– aluminium	mm	16
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	mm	3–16
Obroty w prawo/lewo		●
Maksymalna średnica mieszadła	mm	160
Waga[A)]	kg	3,0
Klasa ochrony		□/ II

A) Bez przewodu sieciowego

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających 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.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-1**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **88** dB(A); poziom mocy akustycznej **96** dB(A). Niepewność pomiaru K = **5** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-1**:

Wiercenie w metalu: $a_{h,D}$ = **1,2** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), $p_{F,D}$ = **77** m/s^2, (K = **8** m/s^2)

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i 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 drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

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

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

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

Rękojeść dodatkowa (zob. rys. A)

▶ **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (2)**.

Rękojeść dodatkową **(2)** wkręcić w otwór gwintowany **(3)** na obudowie silnika.

Uchwyt transportowy (zob. rys. A)

Uchwyt transportowy **(4)** można obracać bezstopniowo w zakresie 360°.

Wymiana narzędzi roboczych

▶ **Do wymiany narzędzi roboczych należy używać rękawic ochronnych.** Podczas dłuższej pracy uchwyt wiertarski może się mocno nagrzać.

Zębaty uchwyt wiertarski z automatyczną blokadą (zob. rys. B)

Otworzyć zębaty uchwyt wiertarski **(1)** obracając go na tyle, aby możliwe było osadzenie narzędzia roboczego.

Włożyć narzędzie robocze. Włożyć klucz do uchwytu wiertarskiego **(9)** w odpowiednie otwory zębatego uchwytu wiertarskiego **(1)** i równomiernie zablokować narzędzie robocze.

Wymiana uchwytu wiertarskiego (zob. rys. C)

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

Wyjmowanie śruby zabezpieczającej

Zębaty uchwyt wiertarski **(1)** jest zabezpieczony przed niezamierzonym zsunięciem się z wrzeciona za pomocą śruby zabezpieczającej **(10)**.

Otworzyć całkowicie zębaty uchwyt wiertarski **(1)** i wykręcić śrubę zabezpieczającą **(10)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. **Należy wziąć pod uwagę, że śruba zabezpieczająca ma gwint lewoskrętny.**

Jeżeli śruba zabezpieczająca **(10)** nie daje się wykręcić, przystawić śrubokręt do łba śruby i odblokować ją, uderzając w trzonek śrubokręta.

Demontaż uchwytu wiertarskiego

Aby zdemontować zębaty uchwyt wiertarski **(1)** należy przyłożyć klucz widełkowy (rozmiar klucza 17) do przeznaczonego do tego celu miejsca na wrzecionie napędowym.

Przytrzymać uchwyt jedną ręką, a drugą przekręcać klucz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do uwolnienia uchwytu wiertarskiego ze stożka.

Montaż uchwytu wiertarskiego (zob. rys. B)

▶ **Na stożku wrzeciona i w gnieździe uchwytu wiertarskiego nie powinny znajdować się żadne zanieczyszczenia ani pozostałości smaru.**

Aby zamontować zębaty uchwyt wiertarski **(1)**, należy do oporu obrócić nakrętkę na wrzecionie napędowym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Osadzić zębaty uchwyt wiertarski na wrzecionie napędowym bez użycia siły.

Lekko uderzyć gumowym młotkiem w przednią stronę zębatego uchwytu wiertarskiego **(1)**, aby zapewnić stabilne osadzenie zębatego uchwytu wiertarskiego. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby szczęki mocujące zębatego uchwytu wiertarskiego nie wystawały, gdyż mogłoby to spowodować jego uszkodzenie.

Montaż śruby zabezpieczającej

Wkręcić śrubę zabezpieczającą **(10)** w otwarty zębaty uchwyt wiertarski, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Za każdym razem należy użyć nowej śruby zabezpieczającej, gdyż jej gwint pokryty jest specjalną masą klejącą, która traci skuteczność przy wielokrotnym użyciu.

Ograniczenie emisji pyłu

Należy unikać wiercenia bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu. W zależności od zastosowania elektronarzędzie wraz z osprzętem mającym na celu ograniczenie emisji pyłu może być używane w połączeniu z odkurzaczem.

Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz		
Zalecana nominalna średnica węża	mm	**35**
Wymagane podciśnienie[A)]	mbar hPa	≥ **230** ≥ **230**
Wymagany przepływ powietrza[A)]	l/s m^3/h	≥ **36** ≥ **129,6**
Zalecana skuteczność filtra		Klasa M[B)]

A) Wartość mocy na przyłączu 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.

Praca

Uruchamianie

▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. D)

Za pomocą przełącznika obrotów **(7)** można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku **(6)** jest to jednak niemożliwe.

Obroty w prawo: Do wiercenia lub mieszania należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów **(7)** w lewo aż do oporu.

Obroty w lewo: Do odkręcania lub mieszania należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów **(7)** w prawo aż do oporu.

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzia, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(6)** i przytrzymać w tej pozycji.

Aby **zablokować** naciśnięty włącznik/wyłącznik **(6)**, należy nacisnąć przycisk blokady **(5)**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(6)** lub jeśli użyto przycisku blokady **(5)**, nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **(6)**, a następnie go zwolnić.

Ustawianie prędkości obrotowej

Prędkość obrotowa włączonego elektronarzędzia może być regulowana bezstopniowo, w zależności od siły nacisku na włącznik/wyłącznik **(6)**.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **(6)** oznacza niską prędkość obrotową. Wraz ze zwiększającą się siłą nacisku prędkość obrotowa rośnie.

Wskazówki dotyczące wiercenia

Stosować emulsję wiertarską lub olej do cięcia w celu zapewnienia chłodzenia i smarowania oraz zapobiegania przegrzaniu lub zaklinowaniu się wiertła.

Aby wykonać otwór o średnicy >10 mm, należy użyć do nawiercania wiertła o małej średnicy. W ten sposób zmniejsza się nacisk i redukuje obciążenie elektronarzędzia.

Do wiercenia w metalu należy używać tylko ostrych wierteł HSS, znajdujących się w doskonałym stanie technicznym (HSS = stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania). Odpowiednią jakość gwarantuje program części zamiennych firmy **Bosch**.

Bezpieczne zamocowanie obrabianego materiału jest możliwe dzięki imadłu maszynowemu, dostępnemu w programie osprzętu. Można w ten sposób zapobiec przekręceniu się obrabianego elementu i uniknąć spowodowanych tym wypadków.

Wskazówki dotyczące mieszania

- ▶ **Nie wolno używać elektronarzędzia zamocowanego w stojaku.**
- ▶ **Należy unikać rozbryzgiwania mieszanego materiału**. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo pośliznięcia się i utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy unikać pracy ciągłej elektronarzędzia przy niskich obrotach.** W przeciwnym razie może dojść do przegrzania silnika elektronarzędzia.

Aby zwolnić przycisk blokady **(5)**, należy krótko nacisnąć i puścić włącznik/wyłącznik **(6)**. W ten sposób można zapobiec ponownemu niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia (niebezpieczeństwo zranienia się).

Wybór rodzaju mieszadła uzależniony jest od rodzaju mieszanego materiału.

Dla materiałów o niskiej lepkości, takich jak np. farby dyspersyjne, lakiery, kleje, masa zalewowa, szlam cementowy, należy stosować mieszadła z lewoskrętnymi skrętkami. W przypadku mieszadła z lewoskrętnymi skrętkami materiał przemieszcza się z góry na dół. Mieszadło dociskane jest do góry. Materiał o niskiej lepkości mieszany jest bez rozbryzgów.

Dla materiałów o wysokiej lepkości, takich jak np. gotowa zaprawa tynkarska, beton, cement, jastrych, masa szpachlowa, żywica epoksydowa, należy stosować mieszadło z prawoskrętnymi skrętkami. W przypadku mieszadła z prawoskrętnymi skrętkami materiał przemieszcza się z dołu do góry. Mieszadło zanurza się w mieszanym materiale. Materiał o wysokiej lepkości zostaje optymalnie przemieszany.

Podczas pracy należy ruszać elektronarzędziem w górę i w dół. Po każdym użyciu należy mieszadło oczyścić.

- ▶ **Elektronarzędzie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Należy też zadbać, aby nie mogło się ono przewrócić. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

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.**

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

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

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

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



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

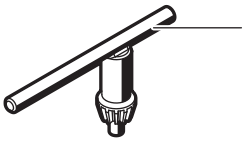
Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi

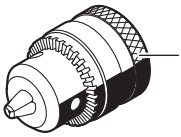
przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Gwarancja producenta

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



1 619 PA3 306



1 619 PA3 304

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

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