



Professional GCO 230

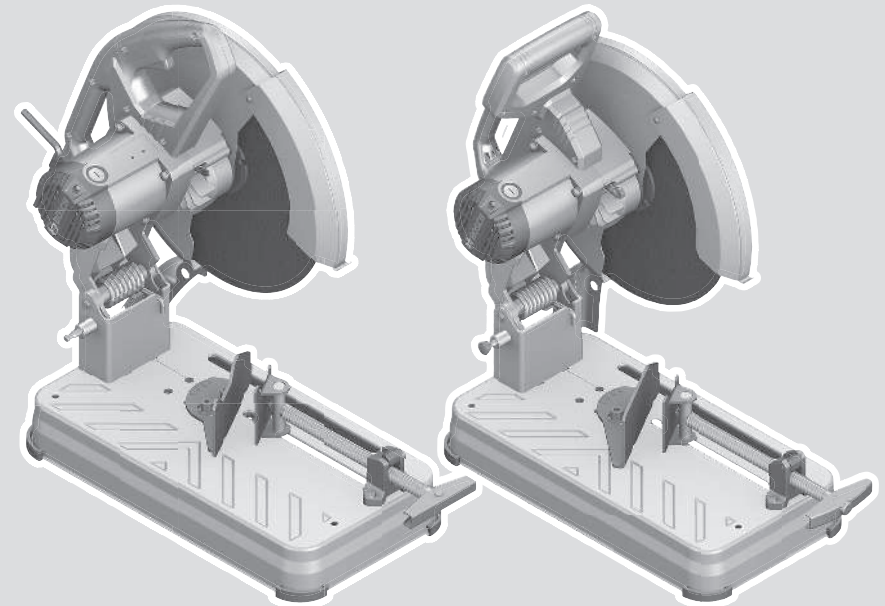
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8VF (2026.06) PS / 15



1 609 92A 8VF

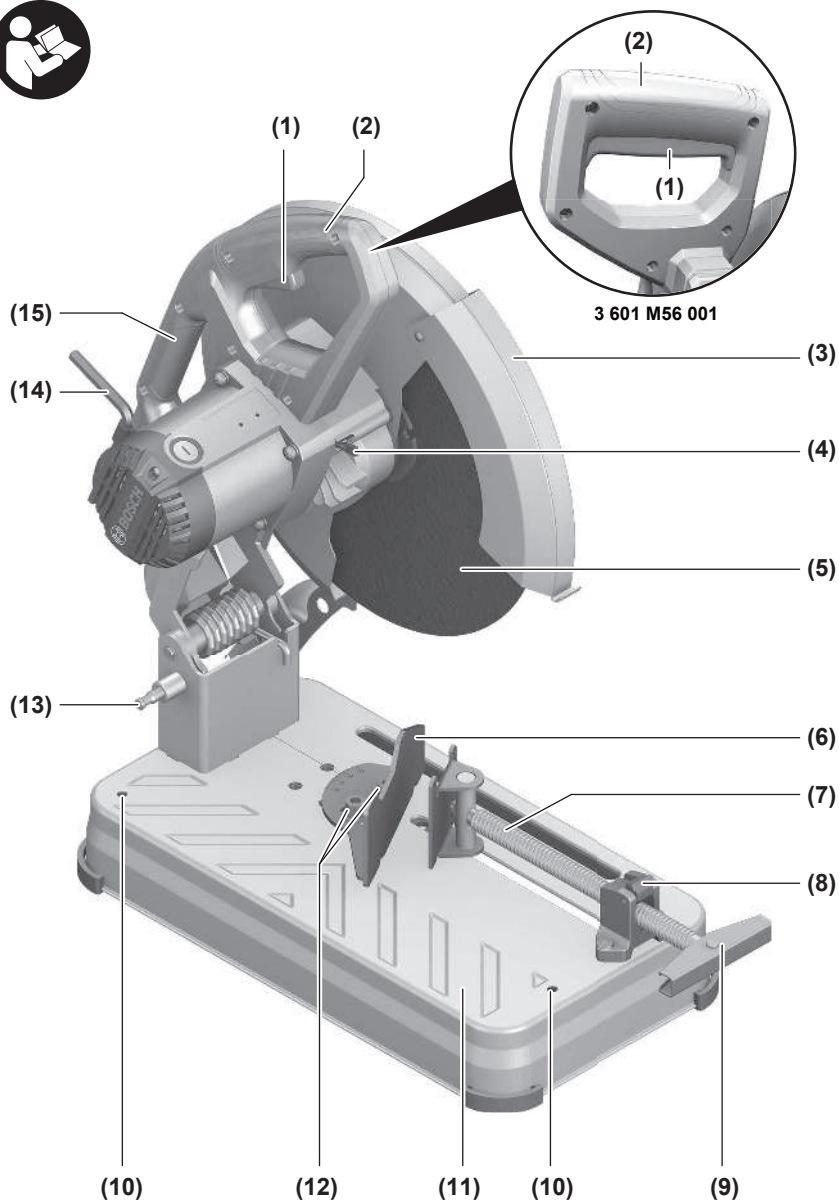


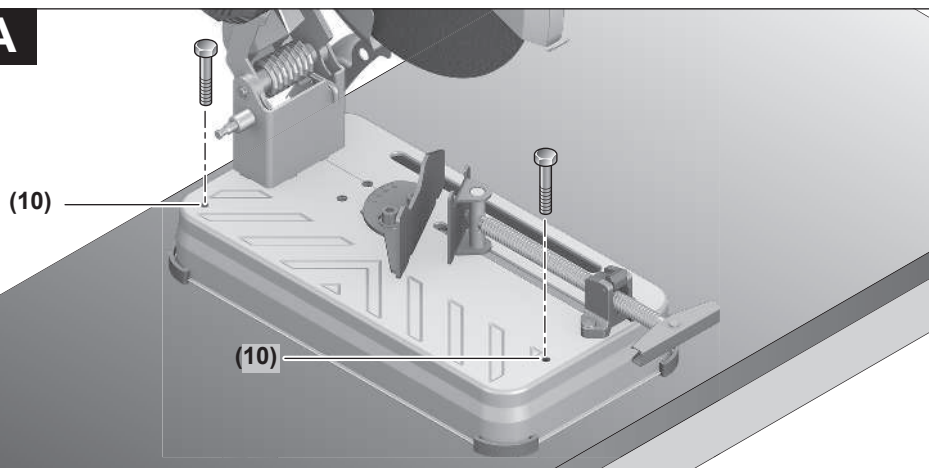
pl Instrukcja oryginalna





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



**A**



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 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 wyłącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na gniazdu/wyłączniku lub włożeniu 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 ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważni 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/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.** Śliszkie 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.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z przecinarkami

- ▶ **Należy zwrócić uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającej się tarczy.** Osłona chroni operatora przed fragmentami uszkodzonej tarczy oraz przypadkowym kontaktem z tarczą.
- ▶ **Do nabytego elektronarzędzia należy stosować wyłącznie wzmocnione tarcze tnące związane spoiwem.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego musi być co najmniej równa podanej na elektronarzędziu prędkości maksymalnej.** Narzędzia robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą pęknąć, a ich fragmenty odprysnąć.
- ▶ **Tarcz należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie wolno szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowo. Wpływ sił bocznych na te tarcze może doprowadzić do ich pęknięcia.
- ▶ **Do wybranej tarczy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o właściwie dobranej średnicy.** Odpowiednie kołnierze podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia.
- ▶ **Średnica zewnętrzna i grubość stosowanego narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom zalecanym dla danego elektronarzędzia.** Nieprawidłowe rozmiary narzędzi roboczych utrudniają działanie elementów zabezpieczających oraz ich kontrolę.
- ▶ **Wymiary otworu montażowego tarcz i kołnierzy muszą odpowiadać rozmiarom wrzeciona elektronarzędzia.** Tarcze i kołnierze, których otwór montażowy nie pasuje do elementu mocującego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, powodując silne wibracje i grożąc utratą panowania nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno stosować uszkodzonych tarcz. Przed każdym użyciem należy skontrolować tarczę pod kątem ubytków i pęknięć. W razie upadku elektronarzędzia lub tarczy, należy sprawdzić, czy tarcza nie uległa uszkodzeniu i ewentualnie użyć innej, nieuszkodzonej. Po sprawdzeniu i zamocowaniu tarczy tnącej elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty bez obciążenia, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającej się tarczy.** Uszkodzone tarcze pękają zwykle podczas takiej próby.
- ▶ **Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania należy stosować maskę ochronną, gogle lub okulary ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę przeciwpylową, środki ochrony słuchu, rękawice ochronne oraz specjalny**

fartuch, chroniący przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Długotrwałe narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.

- ▶ **Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi stosować środki ochrony osobistej.**

Odłamki obrabianego elementu lub pękniętej tarczy mogą zostać wyrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia u osoby znajdującej się nawet poza bezpośrednią strefą zasięgu.

- ▶ **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem może dojść do przecięcia lub wciągnięcia przewodu sieciowego lub do wciągnięcia, a nawet całej ręki przez obracającą się tarczę.
- ▶ **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika może wciągać pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Nie wolno eksploatować elektronarzędzia umieszczonego na łatwopalnych powierzchniach, na przykład na drewnie.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.
- ▶ **Nie należy używać narzędzi roboczych, które wymagają stosowania płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących grozi (śmiertelnym) porażeniem prądem.

Zjawisko odrzutu i związane z tym ostrzeżenia

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zahaczenie obracającej się tarczy. Zakleszczenie lub zablokowanie narzędzia powoduje nagłe zatrzymanie jego ruchu obrotowego, które skutkuje niekontrolowanym, nagłym odrzutem mechanizmu tnącego w kierunku osoby obsługującej.

Gdy, np. tarcza ścierna zahaczy się lub zablokuje, zagłębiona w materiale krawędź tarczy może przeciąć powierzchnię, powodując wypadnięcie tarczy z materiału lub odrzut elektronarzędzia. W takich warunkach może także dojść do pęknięcia tarczy ścierniej.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego i/lub błędnego sposobu użycia elektronarzędzia lub zastosowania go w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ramie ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu.** Osoba obsługująca urządzenie może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu obracającej się tarczy.** Siła odrzutu wyrzuca mechanizm tnący do góry, w kierunku osoby obsługującej.
- ▶ **Nie należy montować łańcuchów tnących, tarcz do obróbki drewna, diamentowych tarcz segmentowych z odstępami między zębami większymi niż 10 mm ani tarcz zębatych.** Narzędzia robocze tego typu często powodują odrzut i w efekcie utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno dopuszczać do zablokowania się tarczy w materiale ani stosować zbyt dużego nacisku na tarczę. Nie należy próbować ciąć zbyt grubych elementów.** Przeciążona tarcza jest bardziej podatna na wyginanie się lub zakleszczenie w szczelinie, co powoduje wzrost prawdopodobieństwa odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- ▶ **W razie zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie i przytrzymać mechanizm tnący w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wolno wyjmować tarczy z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, gdyż może to doprowadzić do odrzutu.** Należy zbadać przyczynę zakleszczenia się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.
- ▶ **Nie wolno wznowiać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Tarczę można ostrożnie włożyć w naciętą szczelinę, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość obrotową.** Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie, tarcza może zakleszczyć się, wyskoczyć z materiału albo spowodować odrzut.
- ▶ **Duże płyty i duże obrabiane elementy należy podprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia się tarczy i odrzutu narzędzia.** Duże płyty mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawić pod przecinanym elementem w pobliżu linii cięcia i na krawędziach elementu, po obu stronach tarczy.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Nie używane elektronarzędzie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że elektronarzędzie nie zostanie uszkodzone lub że nie dostanie się w ręce niedoświadczonych osób.
- ▶ **Element obrabiany należy zawsze unieruchomić. Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.** Odstęp ręki od obracającej się tarczy tnącej jest w takim przypadku zbyt mały.
- ▶ **Należy regularnie kontrolować przewód, a w razie uszkodzenia należy zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi firmy Bosch. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić na nowe.** W ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

- ▶ **Nie wolno stawiać na elektronarzędziu.** W przypadku przewrócenia się elektronarzędzia lub niezamierzonego kontaktu z tarczą pilarską może dojść do poważnych obrażeń.
- ▶ **Należy zawsze stosować pokrywę ochronną.** Pokrywa ochronna chroni użytkownika przed uderzeniem odłamałymi kawałkami tarczy tnącej, a także przed niezamierzonym dotknięciem tarczy.
- ▶ **Po wyłączeniu urządzenia nie należy wyhamowywać biegu tarczy tnącej poprzez wywieranie bocznego nacisku.** Tarcza tnąca może ulec uszkodzeniu, złamaniu lub spowodować odrzut.
- ▶ **Nie należy pozostawiać bez nadzoru narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma.** Poruszające się siłą inercji narzędzia robocze mogą spowodować obrażenia.

Symbole

Następujące symbole mogą być ważne podczas użytkowania elektronarzędzia. Proszę zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli ułatwi użytkownikowi lepsze i bezpieczniejsze użytkowanie urządzenia.

Symbole i ich znaczenie



Gdy elektronarzędzie jest włączone, należy trzymać dłoń z dala od strefy cięcia. Podczas kontaktu z tarczą tnącą istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.



Należy stosować okulary ochronne.



Należy stosować środki ochrony słuchu. Hałas może spowodować utratę słuchu.



Należy stosować maskę przeciwpyłową.



Należy nosić rękawice ochronne. Tarcze tnące są bardzo ostre i nagrzewają się podczas obróbki do bardzo wysokich temperatur.

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 urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do wzdłużnego i poprzecznego cięcia metalu po linii prostej, a także do cięć ukośnych w poziomie do 45° przy użyciu tarcz tnących i bez zastosowania wody. Stosowanie diamentowych tarcz tnących jest niedozwolone.

Przedstawione graficznie komponenty

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

- (1) Właznik/wyłącznik
- (2) Rękojeść
- (3) Osłona wahlowa
- (4) Blokada wrzeciona
- (5) Tarcza tnąca^{a)}
- (6) Prowadnica kątowa
- (7) Wrzeciono blokujące
- (8) System szybkiego odblokowywania
- (9) Uchwyt wrzeciona
- (10) Otwory montażowe
- (11) Podstawa
- (12) Śruba ustalająca prowadnicę kątową
- (13) Zabezpieczenie transportowe
- (14) Klucz sześciokątny
- (15) Uchwyt transportowy
- (16) Pokrywa ochronna
- (17) Osłona chroniąca przed iskrami
- (18) Wrzeciono
- (19) Kołnierz
- (20) Śruba sześciokątna z podkładką

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

Dane techniczne

Szlifierka tnąca		GCO 230
Numer katalogowy		3 601 M56 0..
Moc nominalna	W	2300
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	4100
Wymiary płyty podstawy długość x szerokość x wysokość	mm	489 x 265 x 73
Waga ^{A)}	kg	14
Klasa ochrony		□ / II
Wymiary odpowiednich tarcz tnących		
Maks. średnica tarczy tnącej	mm	355
Maks. grubość tarczy tnącej	mm	3,3

Szlifierka tnąca GCO 230

Średnica otworu	mm	25,4
-----------------	----	------

A) Z pokrywą ochronną **(3)** i **(16)**, prowadnicą kątową **(6)**, szczęką zaciskową, bez przewodu sieciowego

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu (maksymalne/minimalne): (zob. „Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu”, Strona 12)

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.

3 601 M56 OPO, 3 601 M56 OKO, 3 601 M56 OLO:

Urządzenie spełnia wymagania normy IEC 61000-3-11 i podlega przyłączeniu warunkowemu. Przy niekorzystnych warunkach zasilania działanie urządzenia może prowadzić do sporadycznych wahań napięcia. Impedancja tego urządzenia jest określona jako $Z_{\text{aktual}} = 0,095 \Omega$. Użytkownik musi zapewnić, że gniazdo elektryczne o impedancji Z_{max} do którego będzie podłączone urządzenie, spełnia wymóg impedancji: $Z_{\text{aktual}} \geq Z_{\text{max}}$. Jeżeli wartość Z_{max} nie jest znana, należy ustalić wartość Z_{max} w porozumieniu z operatorem sieci lub dostawcą energii elektrycznej.

Informacja o poziomie hałasu

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-3-10**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **104 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **112 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 elektronarzędzi. 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 okresy, 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

- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Podczas montażu oraz podczas innych prac przy elektronarzędziu wtyczka urządzenia nie może być podłączona do zasilania.**

Zakres dostawy

Ostrożnie rozpakować dostarczone elementy.

Usunąć całe opakowanie z elektronarzędzia i dostarczonego wraz z nim osprzętu.

Przed pierwszym uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić, czy wszystkie niżej wymienione części zostały dostarczone:

- Szlifierka tnąca
- Tarcza tnąca (opcja dostępna w zależności od wersji produktu sprzedawanej w danym kraju)
- Klucz sześciokątny **(14)**

Wskazówka: Skontrolować elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

Przed każdym kolejnym użyciem elektronarzędzia należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia lub lekko uszkodzone części pod kątem ich prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Sprawdzić, czy ruchome części działają prawidłowo i czy się nie zakleszczają oraz czy któreś z części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane oraz spełniać wszystkie warunki gwarantujące prawidłowe działanie.

Naprawę lub wymianę uszkodzonych zabezpieczeń i części należy zlecić autoryzowanemu serwisowi.

Montaż stacjonarny lub wolnostojący

- ▶ **Dla zagwarantowania bezpiecznej obsługi, należy przed użyciem przymocować elektronarzędzie do równej i stabilnej powierzchni (np. ławy roboczej).**

Montaż na powierzchni roboczej (zob. rys. A)

- Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do powierzchni roboczej. Do tego służą otwory montażowe **(10)**.

Montaż wolnostojący (niezalecany!)

Jeżeli wyjątkowo wydarzy się sytuacja, że elektronarzędzia nie będzie można zamocować na powierzchni roboczej, istnieje możliwość prowizorycznego rozwiązania, polegającego na ustawieniu stopek płyty głównej **(11)** na nadającym się do tego celu podłożu (np. na stole roboczym, równej podłodze itp.) bez przymocowywania elektronarzędzia za pomocą śrub.

Wymiana tarczy tnącej (zob. rys. B1 – B2)

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Blockade wrzeciona wolno stosować (4) tylko przy nie-ruchomym wrzecionie (18).** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.
- ▶ **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.** Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur. Należy stosować wyłącznie tarcze tnące, których parametry są zgodne z parametrami podanymi w instrukcji obsługi i które zostały sprawdzone zgodnie z normą EN 12413 oraz są odpowiednio oznakowane.

W razie potrzebny tarczę tnącą należy stosować z podkładkami znajdującymi się w wyposażeniu standardowym.

Nieużywane tarcze tnące należy przechowywać w zamykającym pojemniku lub w oryginalnym opakowaniu. Tarcze tnące należy przechowywać w pozycji leżącej.

Demontaż tarczy tnącej

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej (zob. „Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)”, Strona 11).
- Odchylić osłonę wahlnią **(3)** do tyłu, aż do oporu i przytrzymać ją w tej pozycji jedną ręką.
- Odkręcić śrubę sześciokątną z podkładką **(20)** za pomocą klucza sześciokątnego **(14)** znajdującego się w wyposażeniu standardowym i nacisnąć równocześnie blokadę wrzeciona **(4)**, tak aby zaskoczyła w zapadce.
- Przytrzymać wciśniętą blokadę wrzeciona i wykręcić śrubę sześciokątną z podkładką **(20)**, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zdjąć kołnierz **(19)**.
- Zdjąć tarczę tnącą **(5)**.

Montaż tarczy tnącej

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

- Nałożyć nową tarczę tnącą na wrzeciono **(18)**, tak aby naklejka skierowana była w stronę przeciwną niż głowica.
- Założyć kołnierz **(19)** i śrubę sześciokątną z podkładką **(20)**. Nacisnąć blokadę wrzeciona **(4)**, aż zaskoczy w zapadce, a następnie ponownie mocno dokręcić śrubę sześciokątną z podkładką w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza sześciokątnego **(14)** znajdującego się w wyposażeniu standardowym. (Moment obrotowy dokręcania ok. 20–25 Nm)
- Powoli przesunąć osłonę **(3)** do dołu, tak aby tarcza tnąca była zastonowana.
- Upewnić się, czy osłona **(3)** funkcjonuje prawidłowo. Osłona musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania.

Po zakończeniu montażu tarczy tnącej, a przed włączeniem elektronarzędzia należy sprawdzić, czy tarcza jest właściwie zamocowana i czy może się swobodnie obracać.

- Upewnić się, czy tarcza tnąca nie zahacza o osłonę **(3)**, nieruchomą pokrywę ochronną **(16)** lub inne części urządzenia.
- Uruchomić elektronarzędzie na ok. 30 sekund. Jeżeli będą podczas tego próbnego biegu wyczuwalne wyraźne wibracje, elektronarzędzie należy wyłączyć, a tarczę tnącą zdemontować i zamontować ponownie.

Praca

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

Zabezpieczenie transportowe (zob. rys. C)

Zabezpieczenie transportowe **(13)** ułatwia transport elektronarzędzia na miejsce pracy.

Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)

- Trzymając za rękęjęs **(2)**, przesunąć głowicę lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **(13)**.
- Wysunąć zabezpieczenie transportowe **(13)** w całości na zewnątrz.
- Przesunąć głowicę powoli do góry.

Wskazówki:

- Podczas pracy należy zwrócić uwagę, aby zabezpieczenie transportowe nie było wsunięte do środka, gdyż głowicy nie może będzie wówczas odchyłać na żadaną głębokość.
- Jeśli zabezpieczenie transportowe trudno jest pociągnąć/nacisnąć, należy je nasmarować.

Zabezpieczenie elektronarzędzia (pozycja transportowa)

- Prowadzić głowicę w dół tak długo, aż zabezpieczenie transportowe **(13)** da się w całości wsunąć do środka.
- Należy regularnie smarować zabezpieczenie transportowe.

Pozostałe wskazówki dotyczące transportu (zob. „Transport”, Strona 13).

Ustawianie poziomego kąta cięcia (zob. rys. D)

Poziomy kąt cięcia można ustawić w zakresie od 0° do 45°. Najważniejsze ustawienia są oznaczone na prowadnicy kątowej **(6)**. Pozycja 0° i 45° są zabezpieczone odpowiednim ogranicznikiem końcowym.

- Poluzować śruby ustalające **(12)** prowadnicy kątowej przy użyciu znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego **(14)** (8 mm).
- Ustawić żądany kąt i mocno dokręcić obie śruby ustalające **(12)**.

Przestawianie prowadnicy kątowej

Prowadnicę kątową **(6)** można przestawić do tyłu, aby ciąć szersze elementy.

- Wykręcić śruby ustalające **(12)** przy użyciu klucza sześciokątnego **(14)** (8 mm) znajdującego się w wyposażeniu standardowym.
- Ustawić prowadnicę kątową **(6)** w żądanej odległości, przestawiając ją o jeden lub dwa otwory do tyłu.
- Ustawić żądany kąt i mocno dokręcić obie śruby ustalające **(12)**.

Unieruchamianie obrabianego elementu (zob. rys. E)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze unieruchomić obrabiany element. Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.

Długie elementy muszą być podparte na całej swej długości.

- Przyłożyć obrabiany element do prowadnicy kątowej **(6)**.
- Dosunąć wrzeciono blokujące **(7)** do obrabianego elementu i zamocować element za pomocą uchwytu wrzeciona **(9)**.

Zwalnianie obrabianego elementu

- Zwolnić uchwyt wrzeciona **(9)**.

- Otworzyć system szybkiego odblokowywania (8) i odsunąć wrzeciono blokujące (7) od obrabianego elementu.

Uruchamianie

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- ▶ **Tarczę tnącą należy skontrolować przed każdym użyciem.** Tarcza tnąca musi być prawidłowo zamocowana i musi móc się swobodnie obracać. Należy przeprowadzić próbę działania trwającą co najmniej 30 sekund (bez obciążenia). Nie wolno używać uszkodzonych, odkształconych bądź wibrujących tarcz tnących. Uszkodzone tarcze tnące mogą się złamać i spowodować poważne obrażenia.

Włączanie i wyłączanie

- W celu uruchomienia należy nacisnąć i przytrzymać włącznik/wyłącznik (1).
- Aby wyłączyć elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (1).

Wskazówki dotyczące pracy

Ogólne wskazówki dotyczące cięcia tarczami tnącymi

- ▶ **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.** Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **Upewnić się, czy osłona chroniąca przed iskrami (17) jest prawidłowo zamontowana.** Podczas szlifowania metali dochodzi do iskrzenia.

Tarcze tnące należy chronić przed upadkiem, uderzeniami i smarami. Tarcze tnących nie należy poddawać działaniu sił bocznych.

Elektronarzędzia nie należy przeciążać do tego stopnia, że zatrzyma się ono samoczynnie.

Zbyt silny posuw powoduje znaczne zmniejszenie trwałości elektronarzędzia i skracą żywotność tarczy tnącej.

Należy stosować tarcze tnące, które są przeznaczone do obróbki danego rodzaju materiału.

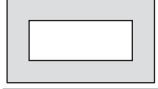
Pozycja pracy osoby obsługującej (zob. rys. F)

- ▶ **Nie należy stawać przed elektronarzędziem, w jednej linii z tarczą tnącą, lecz z boku tarczy tnącej.** W razie złamania się tarczy tnącej użytkownik znajdzie się poza zasięgiem ewentualnych odłamków.

Dopuszczalne wymiary obrabianego elementu

Maksymalna wielkość elementów (w mm)

Forma obrabianego elementu	Poziomy kąt cięcia	
	0°	45°
	Ø 129	Ø 128

Forma obrabianego elementu	Poziomy kąt cięcia	
	0°	45°
	120 x 120	110 x 110
	100 x 200	107 x 115
	137 x 137	115 x 115

Minimalna wielkość elementów

(= wszystkie elementy, które można zamocować za pomocą wrzeciona blokującego (7)): długość 80 mm

Maksymalna głębokość cięcia (0°/0°): 129 mm

Odsysanie pyłu/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych rodzajów minerałów i metali, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre pyły metalowe mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, w szczególności w połączeniu ze stopami, na przykład cynk, aluminium lub chrom. Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkoleny personel.

- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

Pył, wióry lub kawałki obrabianego materiału znajdujące się w otworze podstawy (11) mogą spowodować zablokowanie się tarczy tnącej.

- Wyłączyć elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
- Odczekać, aż tarcza tnąca całkowicie się zatrzyma.
- Odchylić elektronarzędzie do tyłu, aby kawałeczki obrabianego materiału mogły wypaść przez przewidziany do tego celu otwór.

W razie potrzeby należy użyć odpowiedniego narzędzia, aby usunąć wszystkie pozostałości obrabianego materiału.

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

Cięcie metalu

- W razie potrzeby ustawić żądany poziomy kąt cięcia.
- Unieruchomić obrabiany element, uwzględniając jego wymiary.
- Włączyć elektronarzędzie.

- Trzymając za rękojęść (2), przesunąć głowicę powoli do dołu.
- Przeciąć obrabiany element, stosując równomierny posuw.
- Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy tnącej.
- Przesunąć głowicę powoli do góry.

Transport

- Przenosić elektronarzędzie, trzymając je za uchwyt transportowy (15).
- ▶ **Podczas transportu elektronarzędzia należy używać wyłącznie urządzeń transportowych, nigdy nie wolno używać w tym celu urządzeń zabezpieczających.**

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.

- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchała silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **W ekstremalnych warunkach pracy należy w miarę możliwości zawsze korzystać z systemu odsysania pyłu. Należy też często przedmuchiwać otwory wentylacyjne i stosować wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.
- ▶ **Przeprowadzanie konserwacji i napraw należy zlecać jedynie odpowiednio wykwalifikowanemu personelowi.** W ten sposób zagwarantowane jest zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

Ostona musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości.

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, 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:

Niezdadne 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.

Legal Information and Licenses

Copyright © 2020, Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip")

All rights reserved.

This software is developed by Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip").

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Microchip's name may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY MICROCHIP "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL MICROCHIP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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>