BOSCH

# Professional

## GST 680




**Robert Bosch Power Tools GmbH**
70538 Stuttgart
GERMANY

**www.bosch-pt.com**

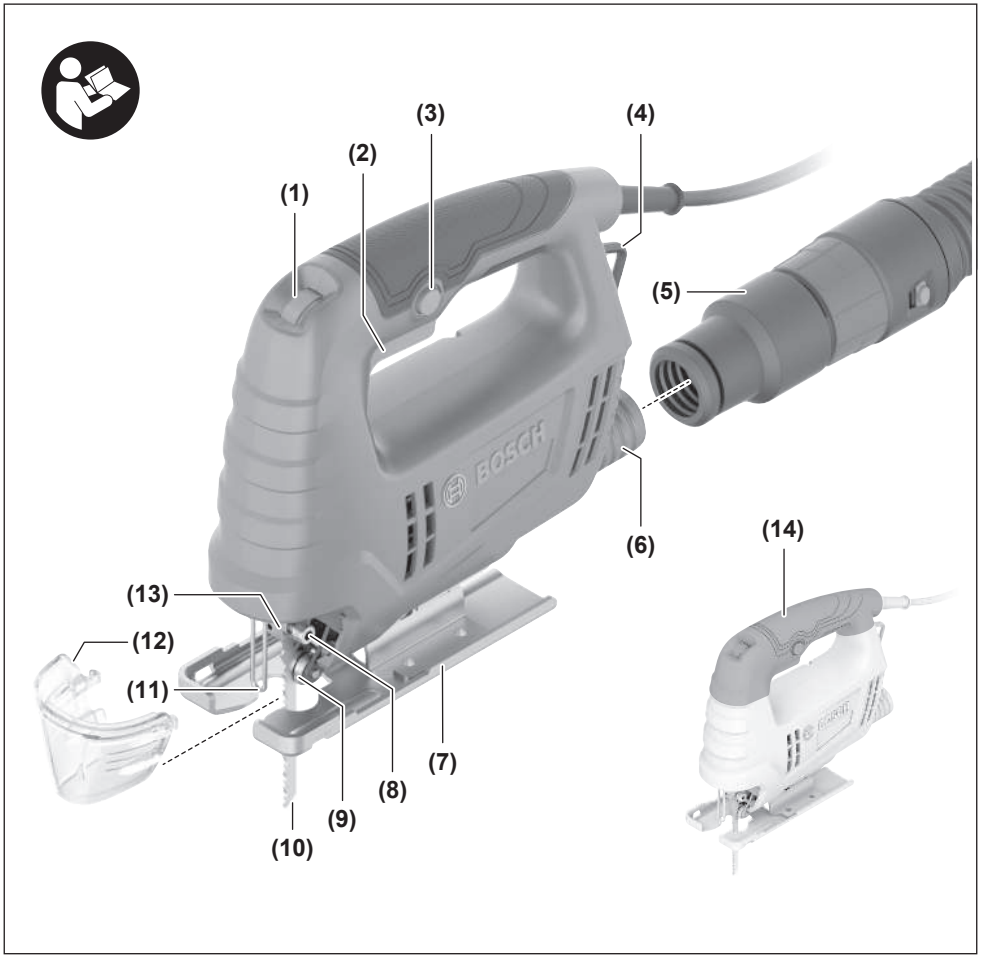
**1 609 92A 89T** (2026.06) T / 19

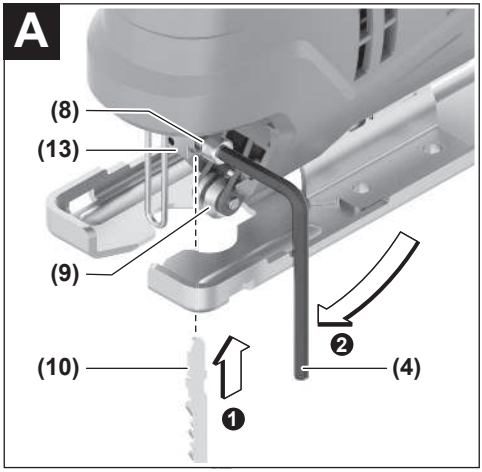
1 609 92A 89T

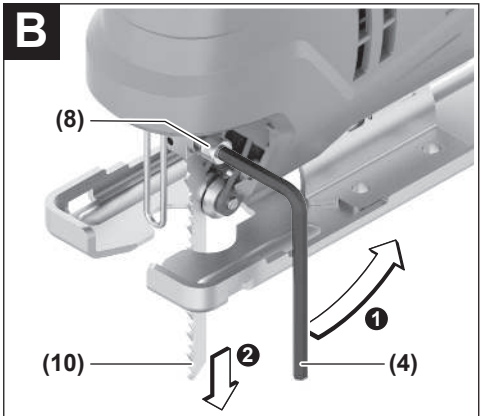
**pl** Instrukcja oryginalna

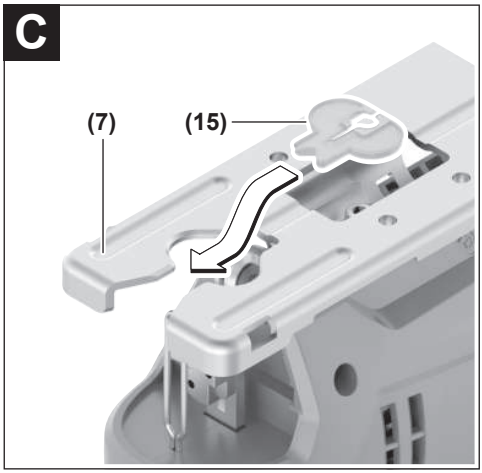
Polski ..... Strona 5

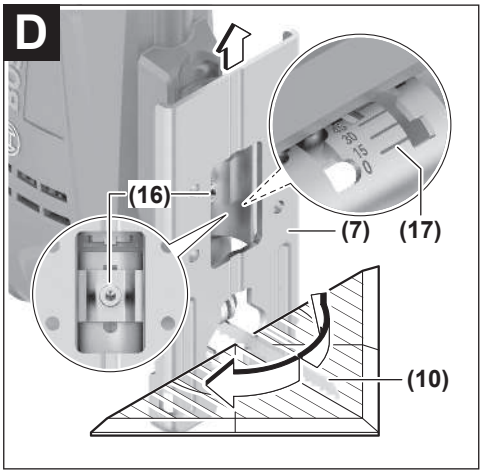
https://eu-doc.bosch.com/

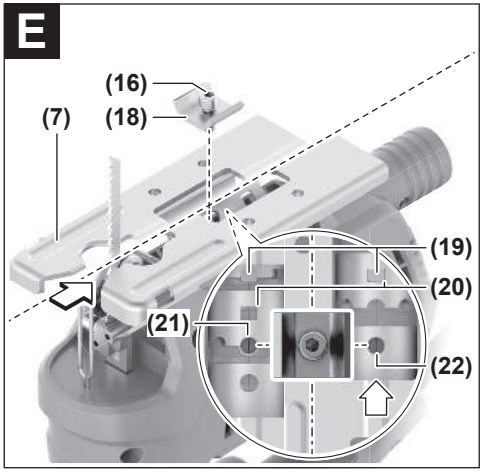

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
BOSCH

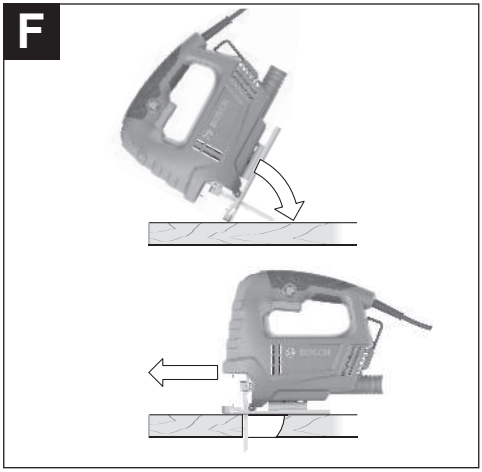

A
(8)
(13)
(9)
(10)
(4)
1
2

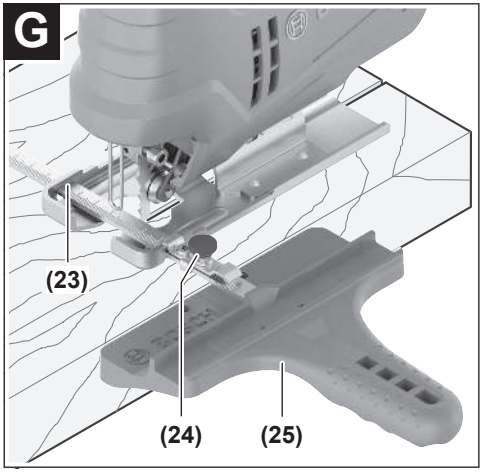

B
(8)
(10)
(4)
1
2

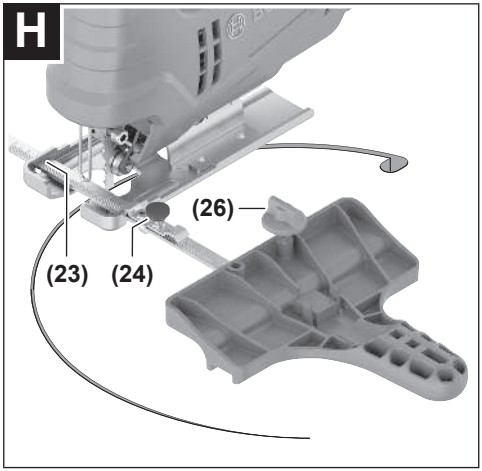

C
(7)
(15)


D
(16)
(7)
(17)
(10)


E
(16)
(7)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)


F


G
(23)
(24)
(25)


H
(26)
(23)
(24)

# 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.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wyrzynarkami

- **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.
- **Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu.** Trzymanie obrabianego elementu w ręku lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.
- **Należy zwrócić uwagę, by podczas cięcia stopa bezpiecznie przylegała do obrabianego przedmiotu.** Skrzywiony brzeszczot może się złamać lub doprowadzić do odrzutu.
- **Po zakończeniu pracy elektronarzędzie należy wyłączyć. Brzeszczot można wyjąć z obrabianego materiału dopiero wtedy, gdy całkowicie się on zatrzyma.** Można w ten sposób uniknąć odrzutu i bezpiecznie odłożyć elektronarzędzie.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Należy stosować wyłącznie brzeszczoty nieuszkodzone i znajdujące się w nienagannym stanie.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się złamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- **Nie wolno wyhamowywać brzeszczotu poprzez wywieranie bocznego nacisku.** Brzeszczot może ulec uszkodzeniu, złamaniu lub spowodować odrzut.
- **Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie z zamontowaną stopą.** Podczas pracy bez stopy istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **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.

# 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 wykonywania cięć i wycięć w drewnie, tworzywach sztucznych, metalu, płytkach ceramicznych, gumie i laminatach/HPL (High Pressure Laminate), z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Jest przystosowane do cięć w linii prostej i krzywej, także pod kątem do 45°. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących brzeszczotów.

## Przedstawione graficznie komponenty

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

**(1)** Pokrętło wstępnego wyboru prędkości skokowej
**(2)** Włącznik/wyłącznik
**(3)** Blokada włącznika/wyłącznika
**(4)** Klucz sześciokątny (5 mm)
**(5)** Wąż odsysający[a)]
**(6)** Króciec odsysający
**(7)** Stopa
**(8)** Śruba do zamocowania brzeszczotu
**(9)** Rolka prowadząca
**(10)** Brzeszczot
**(11)** Zabezpieczenie przed dotykiem
**(12)** Pokrywa ochronna do odsysania pyłu[a)]
**(13)** Uchwyt brzeszczotu
**(14)** Rękojeść (powierzchnia izolowana)
**(15)** Osłona przeciwodpryskowa
**(16)** Śruba podstawy
**(17)** Skala kąta cięcia
**(18)** Listwa profilowa do zamocowania stopy
**(19)** Zaczep ustalający
**(20)** Otwór zaczepu ustalającego
**(21)** Standardowy otwór na śrubę do zamocowania stopy
**(22)** Otwór śruby do cięcia blisko krawędzi
**(23)** Otwory mocujące prowadnicy równoległej
**(24)** Śruba mocująca prowadnicy równoległej[a)]
**(25)** Prowadnica równoległa z cyrklem[a)]
**(26)** Trzpień centrujący cyrkla[a)]

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

## Dane techniczne

| Wyrzynarka | | GST 680 |
|---|---|---|
| Numer katalogowy | | **3 601 EB4 0..** |
| Moc nominalna | W | 500 |
| Prędkość skokowa bez obciążenia $n_0$ | $min^{-1}$ | 800–3100 |
| Skok | mm | 20 |
| Maks. głębokość cięcia | | |
| – w drewnie | mm | 68 |
| – w aluminium | mm | 10 |
| – w stali (węglowej) | mm | 3 |
| Kąt cięcia (w lewo/w prawo) maks. | ° | 45 |
| Waga[A)] | kg | 2,0 |
| Klasa ochrony | | ⧈/II |

A) Z adapterem do odsysania pyłu, 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 62841-2-11**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie 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 62841-2-11**.

Cięcie płyty wiórowej brzeszczotem **T 111 C**:
$a_{h,B}$ = **6,0** $m/s^2$ (K = **1,5** $m/s^2$), $p_{F,B}$ = **270** $m/s^2$ (K = **29** $m/s^2$)
Cięcie blachy metalowej brzeszczotem **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **4,8** $m/s^2$ (K = **1,5** $m/s^2$), $p_{F,M}$ = **264** $m/s^2$ (K = **14** $m/s^2$)
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 ha-

łasu 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.**

## Zakładanie/wymiana brzeszczotu

▶ **Podczas montażu i wymiany narzędzia roboczego należy używać rękawic ochronnych.** Narzędzia robocze są bardzo ostre, a przy dłuższym użytkowaniu mogą rozgrzać się do wysokich temperatur.

### Wybór brzeszczotu

Lista zalecanych brzeszczotów znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi. Należy stosować wyłącznie brzeszczoty z chwytem typu T lub brzeszczoty uniwersalne z chwytem typu U 1/4". Brzeszczot nie powinien być dłuższy niż wymaga tego zaplanowane cięcie.

Do cięć o bardzo małych promieniach krzywizn należy stosować wąski brzeszczot.

### Zakładanie brzeszczotu (zob. rys. A)

▶ **Należy oczyścić chwyt brzeszczotu przed jego zamocowaniem.** Zabrudzony chwyt nie daje się bezpiecznie zamocować.

Odkręcić śrubę **(8)** do zamocowania brzeszczotu za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego **(4)**.

Wsunąć brzeszczot **(10)**, zębami w kierunku cięcia, w uchwyt brzeszczotu **(13)** ❶, aż do oporu.

Podczas mocowania brzeszczotu należy zwrócić uwagę, aby jego grzbiet znalazł się w rowku rolki prowadzącej **(9)**.

Mocno dokręcić śrubę **(8)** za pomocą klucza sześciokątnego **(4)** ❷.

▶ **Należy skontrolować, czy brzeszczot jest dobrze osadzony.** Niewłaściwie zamocowany brzeszczot może wypaść i spowodować obrażenia.

### Wyjmowanie brzeszczotu (zob. rys. B)

Odkręcić śrubę **(8)** do zamocowania brzeszczotu ❶ i wyjąć brzeszczot **(10)** ❷.

## Osłona przeciwodpryskowa (zob. rys. C)

Osłona przeciwodpryskowa **(15)** zapobiega wyszczerbianiu krawędzi podczas cięcia drewna. Osłonę przeciwodpryskową można stosować tylko w przypadku niektórych rodzajów brzeszczotów i tylko podczas cięcia prostopadłego (kąt cięcia 0°). Podczas cięcia z wykorzystaniem osłony przeciwodpryskowej nie można przestawić stopy **(7)** do tyłu, aby łatwiej ciąć blisko krawędzi.

Osłonę przeciwodpryskową **(15)** należy wsunąć od dołu w stopę **(7)**.

## Odsysanie pyłów/wiórów

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.

▶ **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<br>hPa | ≥ **230**<br>≥ **230** |
| Wymagany przepływ powietrza[A)] | l/s<br>$m^3/h$ | ≥ **36**<br>≥ **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.

### Pokrywa ochronna

Pokrywę ochronną **(12)** należy zamontować przed podłączeniem elektronarzędzia do systemu odsysania pyłu.

Należy założyć pokrywę ochronną **(12)** na elektronarzędzie w taki sposób, aby uchwyty zaryglowały się w wycięciach obudowy.

Pokrywę ochronną **(12)** należy zdjąć przed przystąpieniem do prac niewymagających stosowania systemu odsysania pyłu oraz do cięcia pod kątem. W tym celu należy ścisnąć pokrywę na wysokości zewnętrznych uchwytów oraz zdjąć ją, pociągając do przodu.

### Podłączenie systemu odsysania pyłu

Założyć wąż odsysający **(5)** na króciec odsysający **(6)**. Połączyć wąż odsysający **(5)** z odkurzaczem (osprzęt).

Zestawienie odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Aby osiągnąć optymalny efekt odsysania pyłu należy w miarę możliwości zastosować osłonę przeciwodpryskową **(15)**.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

# Praca

## Tryby pracy

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

**Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. D)**

Aby ciąć pod kątem, należy pochylić stopę **(7)** w prawo lub lewo w zakresie do 45°.

Osłona przeciwodpryskowa **(15)** nie może być stosowana do cięć pod kątem.

– Zdjąć osłonę przeciwodpryskową **(15)**.
– Odkręcić śrubę **(16)** i lekko przesunąć stopę **(7)** w kierunku przewodu sieciowego.
– Do ustawienia precyzyjnej pozycji podczas cięcia pod kątem służą znajdujące się po prawej i lewej stronie stopy wgłębienia blokujące przy 0° i 45°. Przechylić stopę **(7)** zgodnie ze skalą **(17)**, ustawiając ją w wybranej pozycji. W celu ustawienia innych wartości położeń kątowych należy wykorzystać kątomierz.
– Następnie przesunąć stopę **(7)** do oporu w kierunku brzeszczotu **(10)**.
– Ponownie dokręcić śrubę **(16)**.

**Przestawianie stopy (zob. rys. E)**

Do cięcia blisko krawędzi można przestawić stopę **(7)** do tyłu.

Całkowicie wykręcić śrubę **(16)** za pomocą klucza sześciokątnego **(4)**. Zdjąć śrubę wraz z listwą profilową **(18)**.

Odsunąć stopę **(7)**. Przestawić stopę w kierunku przewodu sieciowego w taki sposób, aby otwór śruby do cięcia blisko krawędzi **(22)** znajdował się nad otworem gwintowanym w obudowie elektronarzędzia. Zaczep ustalający **(19)** musi równocześnie zaskoczyć w otworze **(20)** stopy. Włożyć śrubę **(16)** z listwą profilową **(18)** w otwór gwintowany i mocno dokręcić śrubę.

Po przestawieniu stopy **(7)** możliwe jest tylko cięcie prostopadłe do powierzchni (kąt 0°). Ponadto nie można w tym przypadku stosować prowadnicy równoległej z cyrklem **(25)** oraz osłony przeciwodpryskowej **(15)**.

## Uruchamianie

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

**Włączanie/wyłączanie**

▶ **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(2)**.

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(2)**, należy po wciśnięciu przytrzymać go w tej pozycji i dodatkowo nacisnąć przycisk blokady **(3)**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(2)**. Jeżeli włącznik/wyłącznik **(2)** był zablokowany, należy najpierw go nacisnąć, a następnie zwolnić.

**Wstępny wybór prędkości skokowej**

Za pomocą pokrętła wstępnego wyboru prędkości skokowej **(1)** można dokonać wstępnego wyboru prędkości skokowej oraz zmienić ją bez przerywania pracy.

Wymagana liczba skoków zależna jest od materiału i warunków pracy; można ją ustalić w drodze prób.

Zaleca się pracę z obniżoną prędkością skokową w następujących przypadkach:
– podczas przykładania brzeszczotu do obrabianego elementu, aby zapewnić jego dokładniejszą pozycję,
– podczas cięcia tworzyw sztucznych i aluminium, aby uniknąć nadtapiania materiału.

Regulowana w sześciu stopniach prędkość skokowa zapewnia optymalne dostosowanie prędkości, mocy i jakości cięcia do właściwości obrabianego materiału.

| Stopień | Prędkość skokowa ok. ($min^{-1}$) | Zastosowanie/materiał |
|---|---|---|
| 1 | 800 | Metal |
| 2 | 1.300 | Metal, cięcia krzywoliniowe o małym promieniu |
| 3 | 1.800 | Cięcia krzywoliniowe o małym promieniu |
| 4 | 2.200 | Cięcia krzywoliniowe |
| 5 | 2.600 | Cięcia krzywoliniowe |
| 6 | 3.000 | Cięcia standardowe i szybkie |

Dłuższa praca z niską prędkością skokową może spowodować silne nagrzanie się elektronarzędzia. Aby przywrócić prawidłową temperaturę, należy wyjąć brzeszczot i włączyć elektronarzędzie na ok. 3 min. z maksymalną prędkością skokową.

## Wskazówki dotyczące pracy

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

▶ **W razie zablokowania się brzeszczotu należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie.**

▶ **Przy obrabianiu małych lub cienkich przedmiotów należy używać zawsze stabilnego podłoża lub stołu pilarskiego (osprzęt).**

Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić drewno, płyty pilśniowe, materiały budowlane itp. na ewentualną obecność ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby itp. i usunąć je w razie ich występowania.

Wyrzynarki są przeznaczone głównie do cięć w linii krzywej. W asortymencie firmy **Bosch** jest ponadto dostępny osprzęt umożliwiający wykonanie cięć w linii prostej lub wycinania otworów o kształcie okręgu (w zależności od modelu wyrzy-

narki, np. prowadnica równoległa, szyna prowadząca lub cyrkiel).

Wyrzynarki prowadzone ręcznie z zasady mają tendencję do „zbaczania z kursu", co oznacza, że w określonych warunkach nie będzie możliwe zagwarantowanie dokładności kątowej i precyzji cięcia. Decydujący wpływ na dokładność mają takie czynniki, jak grubość brzeszczotu, długość cięcia oraz gęstość i grubość obrabianego elementu.

Dlatego zawsze należy wykonać kilka cięć próbnych i sprawdzić czy rezultat cięcia wybranego systemu odpowiada wymaganiom dla danego zastosowania.

**Cięcie wgłębne (zob. rys. F)**

- ▶ **Cięcia wgłębne mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**

Do cięcia wgłębnego należy używać tylko krótkich brzeszczotów. Cięcie wgłębne jest możliwe tylko przy zachowaniu kąta cięcia 0°.

Przyłożyć elektronarzędzie przednią krawędzią stopy **(7)** do obrabianego przedmiotu w taki sposób, aby brzeszczot **(10)** nie dotykał obrabianego przedmiotu i włączyć elektronarzędzie. W przypadku elektronarzędzia z regulacją prędkości skokowej należy nastawić je na maksymalną prędkość. Mocno docisnąć elektronarzędzie do obrabianego elementu i powoli zagłębić brzeszczot w obrabianym elemencie.

Po tym, jak stopa **(7)** oprze się całą powierzchnią na obrabianym materiale, można ciąć dalej wzdłuż zaplanowanej linii cięcia.

**Prowadnica równoległa z cyrklem**

Podczas pracy z prowadnicą równoległą wyposażoną w cyrkiel **(25)** grubość obrabianego elementu może wynosić maksymalnie 30 mm.

Cięcia równoległe (zob. rys. **G**): Odkręcić śrubę mocującą **(24)** i wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące **(23)** w stopie. Ustawić na wewnętrznej krawędzi stopy żądaną szerokość cięcia jako wartość skali. Dokręcić śrubę mocującą **(24)**.

Cięcia okrągłe (zob. rys. **H**): Na linii cięcia, wewnątrz zaplanowanego okręgu wywiercić otwór o takiej wielkości, by przeszedł przez nią brzeszczot. Otwór obrobić za pomocą frezu lub pilnika w taki sposób, by brzeszczot przylegał bezpośrednio do linii cięcia.
Założyć śrubę mocującą **(24)** po drugiej stronie prowadnicy równoległej. Wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące **(23)** w stopie. W obrabianym przedmiocie wywiercić pośrodku wycięcia otwór. Przez wewnętrzny otwór prowadnicy równoległej włożyć do wywierconego otworu trzpień centrujący **(26)**. Ustawić promień jako wartość skali na wewnętrznej krawędzi stopy. Dokręcić śrubę mocującą **(24)**.

**Chłodziwo i smar**

Ze względu na nagrzewanie się materiału należy przy cięciu metali nanosić wzdłuż linii cięcia środki chłodząco-smarujące.

# 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.

Należy regularnie czyścić uchwyt brzeszczotu. W tym celu należy wyjąć brzeszczot z elektronarzędzia i lekko postukać elektronarzędziem o równą powierzchnię.

Silne zanieczyszczenie elektronarzędzia może doprowadzić do zakłóceń w działaniu. Dlatego materiały silnie pyląće nie powinny być cięte od dołu oraz narzędziem trzymanym nad głową osoby obsługującej.

- ▶ **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.

W przypadku zatkania wylotu wiórów należy wyłączyć elektronarzędzie, zdemontować system odsysania pyłu i usunąć zalegający pył i wióry.

Rolkę prowadzącą **(9)** należy od czasu do czasu nasmarować jedną kroplą oleju.

Należy regularnie kontrolować stan rolki prowadzącej **(9)**. W przypadku stwierdzenia zużycia musi ona zostać wymieniona przez autoryzowany serwis firmy **Bosch**.

## 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.

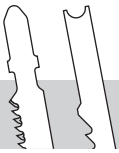


Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

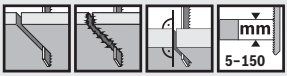
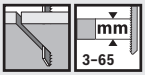
**Tylko dla krajów UE:**

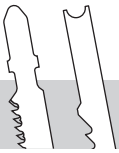
Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi

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.



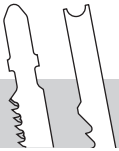
## for wood

| | | |
|---|---|---|
| speed for Wood | T 144 D, ...<br>U 144 D, ... |  |
| precision for Wood | T 308 BP, ... |  |
| progressor for Wood | T 234 X, ... |  |
| clean for Wood | T 101 AO, ... |  |
| extra-clean for Wood | T 308 B, ... |  |



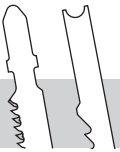
## for hardwood

| | | |
|---|---|---|
| speed for HardWood | T 144 DF, ... |   |
| precision for HardWood | T 308 BFP, ... |   |
| clean for HardWood | T 101 AOF, ... |   |
| extra-clean for HardWood | T 308 BF, ... |   |
| special for Laminate | T 101 AOF, ... |   |

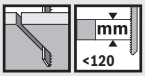
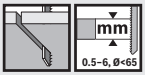
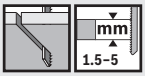


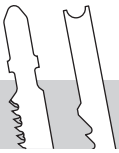
## for wood and metal

| | | |
|---|---|---|
| progressor for Wood+Metal | T 345 XF, ...<br>U 345 XF, ... |   |

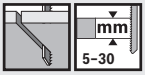
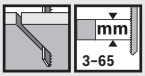
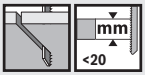
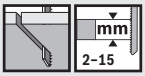


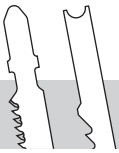
## for metal

| | | |
|---|---|---|
| flexible Metal | T 118 AF, ... |   |
| flexible MetalSandwich | T 718 BF, ... |   |
| speed Metal | T 121 GF, ... |   |
| precision MetalSandwich | T 1018 AFP, ... |   |
| progressor Metal | T 123 XF, ... |   |
| special Alu | T 127 D, ...<br>U 127 D, ... |   |
| endurance StainlessSteel | T 118 AHM, ... |   |



## for plastics

| | | |
|---|---|---|
| clean for PP | T 102 D, ... |   |
| clean for PVC | T 102 H, ... |   |
| precision for PVC | T 1044 HP, ... |   |
| clean for PMMA | T 102 BF, ... |   |
| clean for PC | T 101 A, ... |   |
| clean for CarbonFiber | T 108 BHM, ... |   |
| clean for HPL | T 128 BHM, ... |   |
| clean for PlasticComposites | T 301 CHM, ... |   |

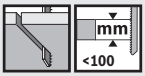


## for special materials

precision SoftMaterial **T 1013 AWP, ...**




special SoftMaterial **T 113 A, ...**




special Ceramic **T 130 RF, ...**




endurance FiberPlaster **T 141 HM, ...**



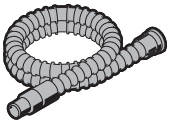


2 608 040 289



2 607 010 079
(5×)



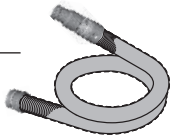


Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



GAS 18V-12 MC





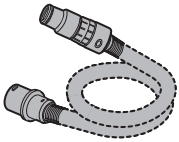
Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



GAS 35 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 55 M AFC




Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

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