



Professional

GOP 18V-34

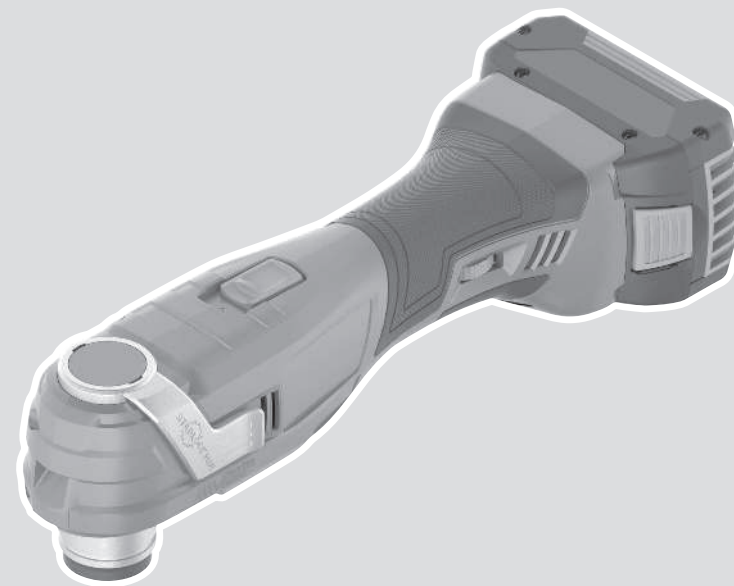
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8RE (2026.04) T / 21



1 609 92A 8RE

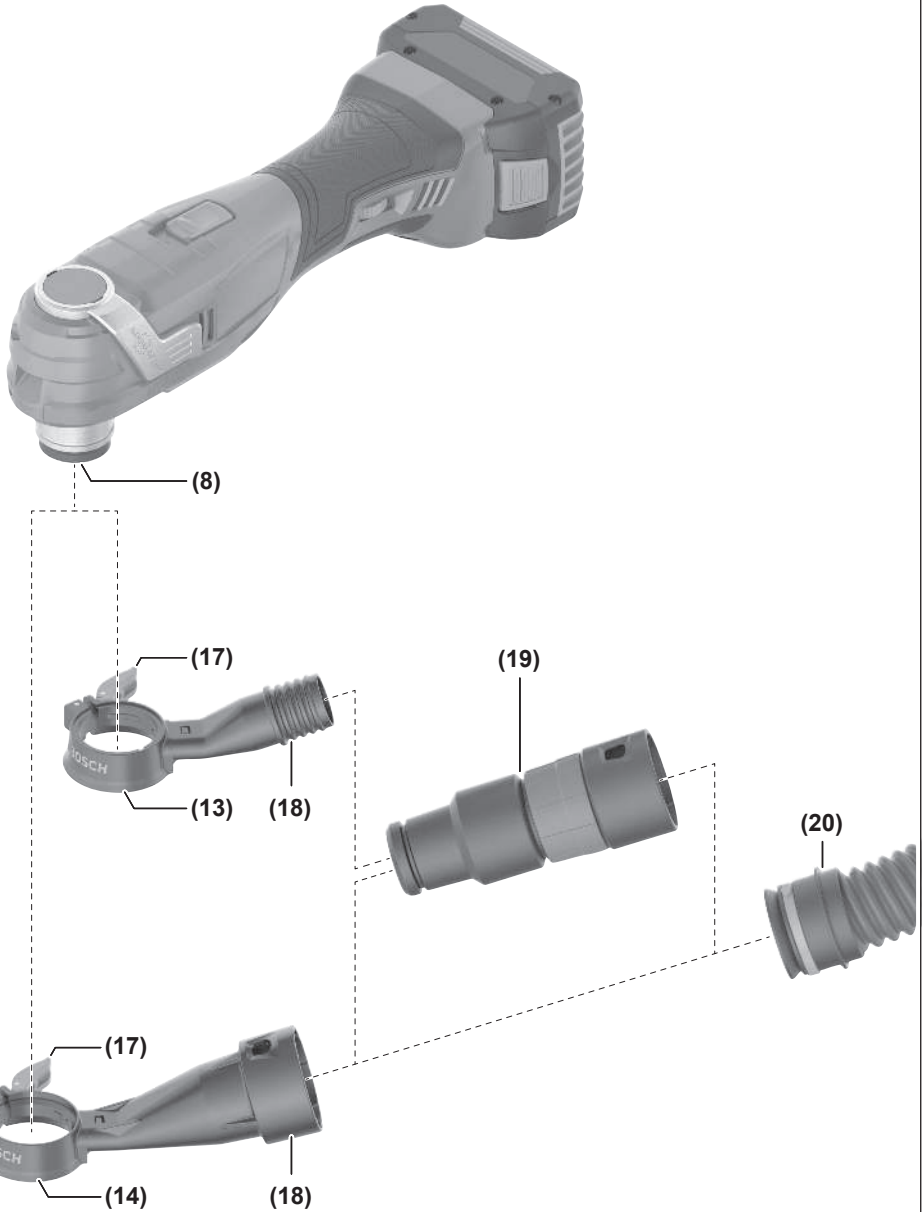


pl Instrukcja oryginalna







A

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Główne 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

- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa 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 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 nieprzewidywanych 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.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w niezamierzonym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonu-**

ją 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.** Wykorzystanie 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.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, mone ty, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.

- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

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.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z narzędziami wielofunkcyjnymi Multi-Cutter

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, 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 stosować 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.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Uwaga: niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzewania szlifowanego materiału i szlifierki.** Przed przerwą w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył. W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrzenia podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w worku filtracyjnym lub filtrze odkurzacza. Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakierni, poliuretanu lub innymi materiałami chemicznymi, a szlifowany materiał jest rozgrzany po długiej obróbce.
- ▶ **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

- ▶ **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. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **Do wymiany narzędzi roboczych należy użyć rękawic ochronnych.** Przy dłuższej obróbce narzędzia robocze nagrzewają się do wysokich temperatur.
- ▶ **Powierzchni przeznaczanej do obróbki nie wolno przemywać płynami zawierającymi rozpuszczalnik.** Podgrzanie się materiału podczas obróbki może spowodować powstanie trujących oparów.
- ▶ **Podczas pracy ze skrobakiem i nożami należy zachować szczególną ostrożność.** Narzędzia te są bardzo ostre i istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.



Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeżenie 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 cięcia i przecinania materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych, gipsu, metali nieżelaznych i elementów mocujących (np. niehartowanych gwoździ, zszywek). Nadaje się także do obróbki miękkich płytek ściennych, usuwania fug oraz do szlifowania na sucho i oczyszczania niewielkich powierzchni za pomocą skrobaka. Jest odpowiednio zwłaszcza do obróbki blisko krawędzi i powierzchni materiału. Elektronarzędzie wolno stosować wyłącznie z oryginalnym osprzętem firmy Bosch.

Przedstawione graficznie komponenty

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

- (1) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (2) Włącznik/wyłącznik
- (3) Akumulator^{a)}
- (4) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (5) Otwory wentylacyjne
- (6) Pokrętko wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej
- (7) Dźwignia Starlock do zwalniania narzędzi roboczych
- (8) Uchwyt narzędziowy
- (9) Oświetlenie robocze
- (10) Ogranicznik głębokości^{a)}
- (11) Dźwignia mocująca ogranicznika głębokości^{a)}
- (12) Brzeszczot do cięcia węglębnego^{a)}
- (13) System odsysania pyłu bez złącza Click & Clean^{a)}
- (14) System odsysania pyłu ze złączem Click & Clean^{a)}
- (15) Płyta szlifierska^{a)}
- (16) Papier ścierny^{a)}
- (17) Dźwignia mocująca systemu odsysania pyłu^{a)}
- (18) Króciec odsysający^{a)}
- (19) Adapter do odsysania pyłu^{a)}
- (20) Wąż odsysający^{a)}

a) Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

Dane techniczne

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne	GOP 18V 34	
Numer katalogowy	3 601 HG2 0..	
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość obrotowa bez obciążenia n_0	min ⁻¹	10000–20000
Kąt oscylacji lewy/prawy	°	1,7
Waga ^{A)}	kg	1,2
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne	GOP 18V-34	
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{B)} i podczas przechowywania	°C	-20 ... +50
Kompatybilne akumulatory	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Zalecane ładowarki	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	

A) Bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: www.bosch-professional.com)

B) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C
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 62841-1**.

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie wynosi **80 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **3 dB**. Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć podane wartości. **Stosować środki ochrony słuchu!**

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

Szlifowanie: $a_h = 1,6 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 49 \text{ m/s}^2$ ($K = 4 \text{ m/s}^2$),

Cięcie brzeszczotem do cięcia węgłowego: $a_h = 3,2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 130 \text{ m/s}^2$ ($K = 24 \text{ m/s}^2$),

Cięcie brzeszczotem segmentowym: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 87 \text{ m/s}^2$ ($K = 2 \text{ m/s}^2$).

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 użycie 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.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakresie dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.



Wymowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.** Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania  lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Typ akumulatora GBA 18V... | GBA18V...


Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...


Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%


Wykrywanie ryzyka awarii akumulatora**EXPERT18V... | EXBA18V...**

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora mogą oprócz stanu naładowania akumulatora wskazywać także ryzyko awarii akumulatora.

Aby aktywować funkcję należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wskaźnika stanu akumulatora  przez 3 sekundy.

Trwająca analiza akumulatora jest sygnalizowana światłem dynamicznym. Wynik jest pokazywany na wskaźniku stanu akumulatora.

 **1 dioda LED:** Akumulator wykazuje wysokie ryzyko awarii. Moc i czas pracy mogą być już obniżone. Zalecana jest wymiana akumulatora.

 **5 diod LED:** Akumulator jest w dobrym stanie i wykazuje niskie ryzyko awarii.

Uwaga: Ocena ryzyka awarii akumulatora przebiega dwustopniowo i oferuje uproszczoną ocenę stanu. Stan akumulatora jest oceniany albo jako dobry, albo wskazywane jest podwyższone ryzyko awarii akumulatora. Stan akumulatora nie jest podawany w procentach.

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż







▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Wymiana narzędzi


▶ **Do wymiany narzędzi roboczych należy używać rękawic ochronnych.** Kontakt z narzędziem roboczym grozi skaleczeniem.





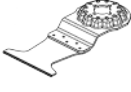
Wybór narzędzia roboczego



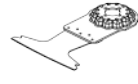


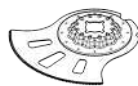
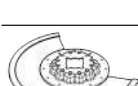
Należy stosować narzędzia robocze przeznaczone do pracy z nabytym elektronarzędziem.


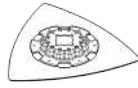





Narzędzie robocze	GOP 18V-34	
STARLOCK 		
STARLOCK PLUS 		
STARLOCK MAX 		


W poniższej tabeli ukazane zostały przykłady użycia narzędzi roboczych. Dalsze narzędzia robocze można znaleźć w obszernej programie osprzętu firmy Bosch.

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 AIZ 10 AB Starlock Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węgłnego, 10 × 20 mm, do drewna i metalu	Miękkie drewno, miękkie tworzywa sztuczne, płyty gipsowo-kartonowe, cienkościenne profile z aluminium i metali kolorowych, cienkie blachy, niehartowane gwoździe i śruby	Krótkie cięcia rozdzielające i węgłne; drobne prace adaptacyjne w drewnie; na przykład: wycinanie otworów pod kable, cięcia węgłne w płytach gipsowo-kartonowych, dopasowywanie otworów pod zamki i okucia

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 <p>AIZ 32 EPC Starlock Brzeszczot HCS do cięcia węgłbnego, 32 × 50 mm, do drewna</p>	Miękkie drewno	Cięcia węgłbne i rozdzielające bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); także do cięcia blisko krawędzi, w narożnikach i trudno dostępnych miejscach; na przykład: cięcie węgłbne pod kratkę wentylacyjną lub wycinanie otworów pod gniazda elektryczne
 <p>AIZ 32 APiB Starlock Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węgłbnego, 32 × 50 mm, do drewna i metalu</p>	Drewniane materiały kompozytowe i miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby, rury z metali nieżelaznych i profile o mniejszych wymiarach	Cięcia na równi z powierzchnią oraz cięcia węgłbne w drewnie, miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: wycinanie otworów pod gniazda i rury, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią
 <p>PAIZ 32 APB StarlockPlus Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węgłbnego, 32 × 60 mm, do drewna i metalu</p>	Drewniane materiały kompozytowe i miękkie metale nieżelazne, niehartowane gwoździe i śruby, rury z metali nieżelaznych i profile o mniejszych wymiarach	Szybkie i głębokie cięcia węgłbne w drewnie, w abrazyjnych materiałach drewnopodobnych i tworzywach sztucznych, praca bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: szybkie przecinanie rur nieżelaznych i profili o mniejszych wymiarach, łatwe przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub oraz profili stalowych o mniejszych wymiarach
 <p>AIZ 32 BSPiB Starlock Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węgłbnego, 32 × 50 mm, do twardego drewna</p>	Twarde drewno, płyty laminowane	Cięcia rozdzielające i węgłbne w płytach laminowanych lub twardym drewnie bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec), zęby japońskie są odpowiednie do cięcia twardego drewna; na przykład: montaż okien dachowych, wycinanie otworów pod gniazda elektryczne
 <p>AIZ 32 AiT Starlock Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węgłbnego, 32 × 40 mm, do metalu</p>	Twarde metale żelazne, materiały silnie abrazyjne, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty cementowo-włókniste, hartowane gwoździe i śruby	Cięcie materiałów silnie abrazyjnych lub twardej metali żelaznych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie frontów mebli kuchennych, łatwe przecinanie hartowanych śrub oraz stali nierdzewnej
 <p>AIZ 32 APiLT Starlock Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węgłbnego, 32 × 45 mm, do różnych materiałów</p>	Drewno z gwoździami, żywice epoksydowe, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa GFK, CFK, płyty cementowo-włókniste, blachy metalowe	Cięcia rozdzielające i węgłbne w drewnie z gwoździami, cegle oraz innych materiałach kompozytowych i materiałach abrazyjnych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: przecinanie śrub w ramach okiennych
 <p>AIZ 45 AiT Starlock Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węgłbnego, 45 × 50 mm, do metalu</p>	Twarde metale żelazne, materiały silnie abrazyjne, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty cementowo-włókniste, hartowane gwoździe i śruby	Szeroki brzeszczot do cięcia materiałów silnie abrazyjnych lub twardej metali żelaznych; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie frontów mebli kuchennych, łatwe przecinanie hartowanych śrub oraz stali nierdzewnej

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie	
	PAII 52 APIT StarlockPlus Brzeszczot z węglików spiekanych (Carbide) do cięcia węgłbnego, 52 × 50 mm, do różnych materiałów	Twarde blachy żelazne, żywice epoksydowe, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa GFK, CFK, płyty cementowo-włókniste	Długi brzeszczot do cięć rozdzielających i węgłbnych w blachach metalowych bez wyszczerbiania krawędzi dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: cięcie blach metalowych, przecinanie śrub w ramach okiennych
	AYZ 53 BPB Starlock Brzeszczot do cięcia węgłbnego, 53 × 40 mm, do różnych materiałów	Płyty gipsowo-kartonowe, płyty wiórowe, materiały wielowarstwowe, drewno	Zoptymalizowany pod kątem do cięcia węgłbnego w połączeniu z następującym po nim dłuższym cięciem rozdzielającym; kształt Dual-Tec zapewnia precyzyjne i kompletne cięcie w narożnikach, a także podczas dłuższego cięcia rozdzielającego; na przykład: wycinanie otworów pod gniazda elektryczne w płytach gipsowo-kartonowych lub ścianach drewnianych
	AII 65 APB Starlock Brzeszczot bimetalowy (BIM) do cięcia węgłbnego, 65 × 40 mm, do drewna i metalu	Miękkie drewno, twarde drewno, płyty fornirowane, płyty laminowane tworzywem sztucznym, niehartowane gwoździe i śruby	Cięcia rozdzielające i węgłbne w płytach laminowanych lub twardym drewnie bez wyszczerbień dzięki zaokrąglonemu ostrzu (Curved-Tec); na przykład: skracanie ościeżnic, wycięcia w panelach laminowanych przy montażu regałów lub mebli w zabudowie, przecinanie niehartowanych gwoździ i śrub na równi z powierzchnią
	ACZ 85 EIB Starlock Bimetalowy (BIM) brzeszczot segmentowy, średnica 85 mm, do drewna i metalu	Materiały drewnopochodne, tworzywa sztuczne, miękkie metale nieżelazne	Cięcia rozdzielające i węgłbne; także do cięcia blisko krawędzi w trudno dostępnych miejscach; na przykład: skracanie zamontowanych listew podłogowych lub ościeżnic, cięcia węgłbne przy dopasowywaniu paneli podłogowych
	ACZ 100 SWB Starlock Bimetalowy nóż segmentowy ze szlifem falistym, 100 mm, do różnych materiałów	Materiały izolacyjne, płyty izolacyjne, płyty podłogowe, płyty tłumiące odgłosy kroków, karton, wykładziny dywanowe, guma, skóra	Precyzyjne cięcie miękkich materiałów; na przykład: przycinanie płyt izolacyjnych, przycinanie nadatków materiału izolacyjnego na równi z powierzchnią
	ACZ 105 ET Starlock Brzeszczot segmentowy węglkowy (Carbide), 105 mm, do różnych materiałów	Płyty cementowo-włókniste, fugi w płytkach, cegła, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GFK), panele laminowane	Cięcia rozdzielające i węgłbne; także do cięcia blisko krawędzi w trudno dostępnych miejscach; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: skracanie zamontowanych listew podłogowych lub ościeżnic, frezowanie tuneli kablowych w cegle, szybkie i bezpyłowe wycinanie fug między płytkami, przycinanie płyt gipsowo-kartonowych pod armatury, dopasowywanie paneli laminowanych
	ACZ 85 RD4 Starlock Brzeszczot segmentowy z nasypem diamentowym (Diamant RIFF), Ø 85 mm, do zaprawy i materiałów abrazyjnych	Fugi cementowe, miękkie płytki ścienne, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (GFK), żywice epoksydowe, płyty ogniochronne gipsowo-kartonowe	Cięcie i cięcia rozdzielające w narożnikach i trudno dostępnych miejscach, wyjątkowo długa żywotność dzięki nasypowi diamentowemu; na przykład: usuwanie fug między płytkami ściennymi podczas prac remontowych, wycinanie otworów w płytkach; dostępny także w wersji z nasypem węglkowym (Carbide RIFF): ACZ 85 RT3

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie	
	<p>AVZ 70 RT4 Starlock Narzędzie do usuwania zaprawy z nasypem z węglików spiekanych (Carbide-Riff), szerokość 70 mm</p>	<p>Zaprawa, fugi, żywice epoksydowe, tworzywa sztuczne wzmocnione włóknami szklanymi (GFK), materiały abrazyjne</p>	<p>Wycinanie i przecinanie fug oraz płytek, a także obróbka tarnikiem i szlifowanie na twardym podłożu; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: usuwanie kleju do płytek i zaprawy do fug</p>
	<p>AVZ 90 RT2 Starlock Płyta delta z nasypem z węglików spiekanych (Carbide-Riff), szerokość 90 mm, do zaprawy i materiałów abrazyjnych</p>	<p>Zaprawa, resztki betonu, drewno, materiały abrazyjne, farba</p>	<p>Obróbka tarnikiem i szlifowanie na twardym podłożu; na przykład: usuwanie zaprawy lub kleju do płytek (np. podczas wymiany uszkodzonych płytek), usuwanie pozostałości kleju do wykładzin dywanowych, usuwanie pozostałości farby; produkt dostępny w ziarnistości 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) lub 100 (RT10)</p>
	<p>AVZ 93 G Starlock Płyta szlifierska do papierów ściernych serii delta 93 mm, szerokość 93 mm</p>	<p>W zależności od rodzaju papieru ściernego</p>	<p>Szlifowanie na krawędziach, w narożnikach lub trudno dostępnych miejscach; w zależności od rodzaju papieru ściernego, np. do szlifowania drewna, farby, lakieru, kamienia; włókniny do czyszczenia lub nadawania struktury drewna, odrdzewiania metalu i matowienia lakieru, filc polerski do polerowania wstępnego</p> <p>Należy szlifować z prędkością oscylacyjną ustawioną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych.</p>
	<p>AUZ 70 G Starlock Szlifierka profilowa, 70 mm, do papierów ściernych 70 × 125 mm</p>	<p>Drewno, rury/profile, farby, lakiery, wypełniacze, metal</p>	<p>Komfortowe i wydajne szlifowanie profili i zaokrąglonych, w tym także nierównych powierzchni materiałów o średnicy do 55 mm; papiery ścierne do szlifowania drewna, rur/profilu, lakierów, wypełniaczy i metalu</p>
	<p>AVZ 32 RT4 Starlock Nakładka palcowa z nasypem z węglików spiekanych (Carbide-Riff), 32 × 50 mm, do drewna i farby</p>	<p>Drewno, farby</p>	<p>Szlifowanie drewna i farby w trudno dostępnych miejscach bez możliwości użycia papieru ściernego; długa żywotność dzięki technologii BOSCH Carbide Technology; na przykład: usuwanie farby między lamelkami okiennic, szlifowanie narożników podłóg drewnianych; produkt dostępny w ziarnistości 40 (RT4) i 100 (RT10)</p>
	<p>AIZ 28 SC Starlock Uniwersalne narzędzie HCS do cięcia fug, 28 × 40 mm</p>	<p>Szczeliny dylatacyjne, kit okienny, materiały izolacyjne (wełna kamienna)</p>	<p>Cięcie i przecinanie miękkich materiałów; na przykład: cięcie silikonowych szczelin dylatacyjnych lub kitu okiennego</p>
	<p>ASZ 32 SC Starlock Ostrze HCS tnące ruchem „do siebie”, 24 mm, Ostrze HCS tnące ruchem „od siebie”, 11 mm</p>	<p>Papa dachowa, wykładziny dywanowe, sztuczny trawnik, karton, wykładziny PVC</p>	<p>Szybkie i precyzyjne cięcie miękkich materiałów i elastycznych materiałów miękkich; na przykład: cięcie wykładzin dywanowych, kartonu, wykładzin PVC, wykonywanie wycięć w papie dachowej</p>

Narzędzie robocze	Materiał	Zastosowanie
 ATZ 52 SC Starlock Skrobak sztywny, 52 mm	Wykładziny dywanowe, zaprawa, beton, klej do płytek	Oczyszczanie twardych podłoży; na przykład: usuwanie zaprawy, kleju do płytek, resztek betonu i kleju do wykładzin dywanowych; produkt dostępny także jako skrobak elastyczny ATZ 52 SFC (miękki klej do tapet / pozostałości farby)

Montaż/wymiana narzędzia roboczego

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

W tym celu należy otworzyć dźwignię Starlock **(7)**, przesuwać ją do oporu. Narzędzie robocze jest zwalniane z uchwytu. Dźwignia Starlock **(7)** zamyka się ponownie automatycznie.

Założyć wybrane narzędzie robocze (np. brzeszczot do cięcia węglanego **(12)**) na uchwyt narzędziowy **(8)** w taki sposób, aby wygięta część znajdowała się u dołu (zob. rys. na stronie graficznej, nadruk na narzędziu roboczym musi być widoczny od góry).

Podczas wkładania narzędzie robocze należy ustawić w najdogodniejszej dla danej pracy pozycji. Do wyboru jest 12 pozycji roboczych oddalonych od siebie o 30°.

Ustawione w wybranej pozycji narzędzie robocze należy mocno docisnąć do szcęk mocujących uchwytu narzędziowego aż do automatycznego zablokowania.

Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału i oczekiwanego efektu należy wybrać jeden z dostępnych papierów ściernych:

Papier ścierny	Materiał	Zastosowanie	Ziarnistość	Stopień prędkości oscylacyjnej
PRO F460	– Wszystkie materiały drewnopochodne (np. twarde drewno, miękkie drewno, płyty wiórowe i budowlane)	Do szlifowania wstępnego np. szorstkich, nieheblowanych belek i desek	zgrubna	40 1–4 60
		Do szlifowania powierzchni i wyrównywania mniejszych nierówności	średnia	80 1–4 100 120
	– Materiały metalowe	Do szlifowania wykończeniowego drewna	dokładna	180 1–4 240
PRO F460	– Kolor – Lakier – Wypełniacz – Masa szpachlowa	Do szlifowania farby	zgrubna	40 1–4 60
		Do szlifowania farby podkładowej (np. usuwanie śladów pędzla, zacieków i smug)	średnia	80 1–4 100 120
		Do szlifowania końcowego podkładów przed lakierowaniem	dokładna	180 1–4 240

Nakładanie/wymiana papieru ściernego na płytę szlifierską

Płyta szlifierska **(15)** jest wyposażona w tkaninę do mocowania na rzepy, aby można było do niej szybko i łatwo zamocować papiery ściernie z mocowaniem na rzepy.

Aby osiągnąć maksymalną przyczepność, należy wytrzeć tkaninę do mocowania na rzepy na płycie szlifierskiej **(15)** przed zamocowaniem papieru ściernego **(16)**.

► **Sprawdzić poprawność zamocowania narzędzia roboczego.** Niewłaściwie lub niedokładnie zamontowane narzędzia robocze mogą spaść podczas pracy i spowodować zagrożenie dla osoby obsługującej.

Montaż i regulacja ogranicznika głębokości

Ogranicznika głębokości **(10)** można używać do pracy z brzeszczotami segmentowymi i brzeszczotami do cięcia węglanego.

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

Ogranicznik głębokości **(10)**, ustawiony w wybranej pozycji, nasunąć do oporu przez uchwyt narzędziowy **(8)** na sztyk wrzeczona elektronarzędzia. Ogranicznik głębokości należy docisnąć tak, aby zaskoczyła blokada. Do wyboru jest 12 pozycji roboczych oddalonych od siebie o 30°.

Ustawić żądaną głębokość pracy. Nacisnąć dźwignię mocującą **(11)** ogranicznika głębokości, aby go unieruchomić.

Przyłożyć papier ścierny **(16)** z jednej strony płyty szlifierskiej **(15)** tak aby ściśle do niej przylegał, i mocno go docisnąć do płyty.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłu należy zwrócić uwagę na to, by otwory w papierze ściernym zgadzały się z otworami na płycie szlifierskiej.

Aby zdjąć papier ścierny **(16)**, należy chwycić za narożny fragment i zdjąć papier z płyty szlifierskiej **(15)**.

Można stosować wszystkie rodzaje papieru ściernego, włókniyny do polerowania i czyszczącego serii delta 93 mm z programu osprzętu firmy **Bosch**.

Osprzęt szlifierski, np. włókniina czy filc polerski, mocuje się na płycie szlifierskiej w identyczny sposób jak papier ścierny.

Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak papier ścierny lub płyty szlifierskie, należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych. Prosimy przestrzegać danych znajdujących się na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych.

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 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 przyłączy elektronarzędzia do odkurzacza

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

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

Podłączanie systemu odsysania pyłu (zob. rys. A)

System odsysania pyłu przeznaczony jest wyłącznie do prac z płytą szlifierską (15), w połączeniu z innymi narzędziami roboczymi odsysanie nie funkcjonuje.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Aby zamontować system odsysania pyłu, należy najpierw zdemontować narzędzie robocze i ogranicznik głębokości (10).

Nasunąć system odsysania pyłu (13) bez złącza Click & Clean lub system odsysania pyłu (14) ze złączem Click & Clean do oporu przez uchwyt narzędziowy (8) na szyjkę wrzeczona elektronarzędzia. Nacisnąć dźwignię mocującą (17), aby zablokować system odsysania pyłu.

Połączyć system odsysania pyłu z wężem odsysającym:

- System odsysania pyłu (13) bez złącza Click & Clean: Włożyć wąż odsysający (20) odkurzacza w adapter do odsysania pyłu (19) aż do zablokowania. Założyć adapter do odsysania pyłu (19) na króciec odsysający (18) systemu odsysania pyłu (13).
- System odsysania pyłu (14) ze złączem Click & Clean: Włożyć wąż odsysający (20) odkurzacza w króciec odsysający (18) systemu odsysania pyłu (14) aż do zablokowania. Alternatywnie można włożyć adapter do odsysania pyłu (19) w króciec odsysający systemu odsysania pyłu (14), a wąż odsysający (20) w adapter do odsysania pyłu (19).

Podłączyć wąż odsysający (20) do odkurzacza.

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

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.


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

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

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

Aby **włączyć oświetlenie robocze**, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (2) do przodu, tak aby na włączniku widoczny był symbol . Oświetlenie robocze polepsza warunki oświetleniowe bezpośrednio na stanowisku pracy.

► **Nie należy patrzeć bezpośrednio na strumień światła – może to spowodować oślepienie.**

Aby **włączyć elektronarzędzie**, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (2) jeszcze dalej do przodu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „I”.

Aby **wyłączyć elektronarzędzie i oświetlenie robocze**, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (2) do tyłu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „0”.

Wskazówka: Jeżeli elektronarzędzie wyłączy się automatycznie z powodu rozładowania lub przegrzania akumulatora, należy je wyłączyć, naciskając włącznik/wyłącznik (2). Przed ponownym włączeniem elektronarzędzia należy naładować akumulator lub odczekać, aż akumulator się ochłodzi. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia akumulatora.

Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej

Za pomocą pokrętkła wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (6) można ustawić prędkość oscylacyjną także podczas pracy.

Wymagana prędkość oscylacyjna zależy od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

- Do cięcia drewna zalecany jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „6”.
- Do szlifowania odpowiedni jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „4”.
- Do cięcia tworzyw sztucznych i metalu odpowiedni jest maks. stopień prędkości oscylacyjnej „4”.

Uwaga: Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej prędkości oscylacyjnej, podanych na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych. Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak narzędzia robocze do szlifowania i narzędzia robocze z nasypem należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”.

Wskazówka: Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna znacząco przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych.

Wskazówki dotyczące pracy

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

► **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**

Wskazówka: Nie wolno zastaniać otworów wentylacyjnych (5) elektronarzędzia podczas pracy, ponieważ prowadzi to do skrócenia żywotności elektronarzędzia.

Zasada działania

Dzięki oscylacji napędu narzędzie robocze drga z prędkością do 20000 na minutę, wychylając się w lewo i w prawo. Umożliwia to precyzyjną pracę także w ograniczonej przestrzeni.



Należy pracować z równomierną siłą nacisku, w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności pracy i zablokowania narzędzia roboczego.



Podczas pracy elektronarzędzie należy przemieszczać tam i z powrotem, aby narzędzie robocze nie nagrzewało się zbyt mocno i nie uległo zablokowaniu.

Cięcie

- **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.
- **Podczas cięcia lekkich materiałów budowlanych należy przestrzegać przepisów prawnych i zaleceń producenta materiału.**
- **Cięcia wgłębne mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**
- **Upewnić się, czy za ciętym elementem nie znajdują się przewody elektryczne.**

Przed przystąpieniem do cięcia brzeszczotami HCS drewna, płyt wiórowych, materiałów budowlanych itp. należy spraw-

dzić, czy nie zawierają one ciała obcych, takich jak gwoździe, śruby i in. Usunąć ciała obce lub użyć do pracy brzeszczotów bimetalowych.

Przecinanie

Wskazówka: Przy używaniu elektronarzędzia do przecinania płytek ściennych należy wziąć pod uwagę, że podczas długotrwałej pracy narzędzia robocze szybciej się zużywają.

Szlifowanie

Wydajność ścierna i końcowy efekt obróbki powierzchni uzależnione są w głównej mierze od papieru ściernego, wstępnie wybranego stopnia oscylacji oraz siły nacisku przy obróbce.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie, zapewnia wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Praca z równomiernym naciskiem wydłuża żywotność papieru ściernego.

Zbyt wysoka siła nacisku nie prowadzi do zwiększenia wydajności obróbki, a jedynie do zwiększonego zużycia elektronarzędzia i wcześniejszej awarii płyty szlifierskiej.

W celu dokładnego oszlifowania narożników, krawędzi oraz miejsc trudno dostępnych można szlifować również samym wierzchołkiem lub krawędzią płyty szlifierskiej.

Podczas punktowej obróbki powierzchni może dojść do nadmiernego nagrzania się papieru ściernego. Należy zredukować prędkość oscylacyjną i zmniejszyć siłę nacisku, a także dbać o regularne schładzanie papieru ściernego.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu szlifierskiego firmy **Bosch**.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Oczyszczanie powierzchni

Do oczyszczania powierzchni za pomocą skrobaka należy ustawić wysoki stopień prędkości oscylacyjnej.

Na miękkim podłożu (np. drewnie) należy pracować pod małym kątem i z niewielkim dociskiem. W przeciwnym wypadku szpatułka może zniszczyć podłoże.

Termiczny wyłącznik przeciążeniowy

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie da się przeciążyć. Jeżeli obciążenie jest zbyt duże lub jeżeli przekroczona zostaje dozwolona temperatura akumulatora, prędkość obrotowa zostaje automatycznie zredukowana lub elektronarzędzie wyłączy się automatycznie. W przypadku zredukowanej prędkości obrotowej elektronarzędzie pracuje z pełną wydajnością dopiero po ponownym osiągnięciu dopuszczalnej temperatury akumulatora lub po zmniejszeniu obciążenia. W sytuacji, w której nastąpiło automatyczne wyłączenie elektronarzędzia, elektronarzędzie należy całkowicie wyłączyć, odczekać, aż akumulator się ochłodzi i dopiero wtedy ponownie je włączyć.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Narzędzia robocze z nasypem (Riff) należy regularnie czyścić za pomocą szczotki drucianej.

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

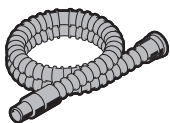
Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdadne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne lub zużyte akumulatory/baterie 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.



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



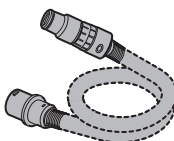
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



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



GAS 35 M AFC



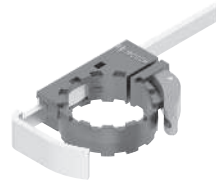
GAS 55 M AFC



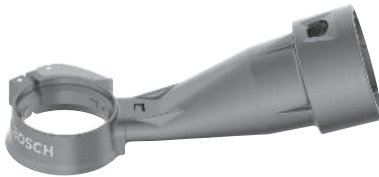
Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



2 608 000 636 (old)



2 608 000 590



2 608 000 636 (new)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

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.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS 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>