



# AdvancedDrill | AdvancedImpact

18V-80

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 840 (2023.11) TAG / 243



1 609 92A 840

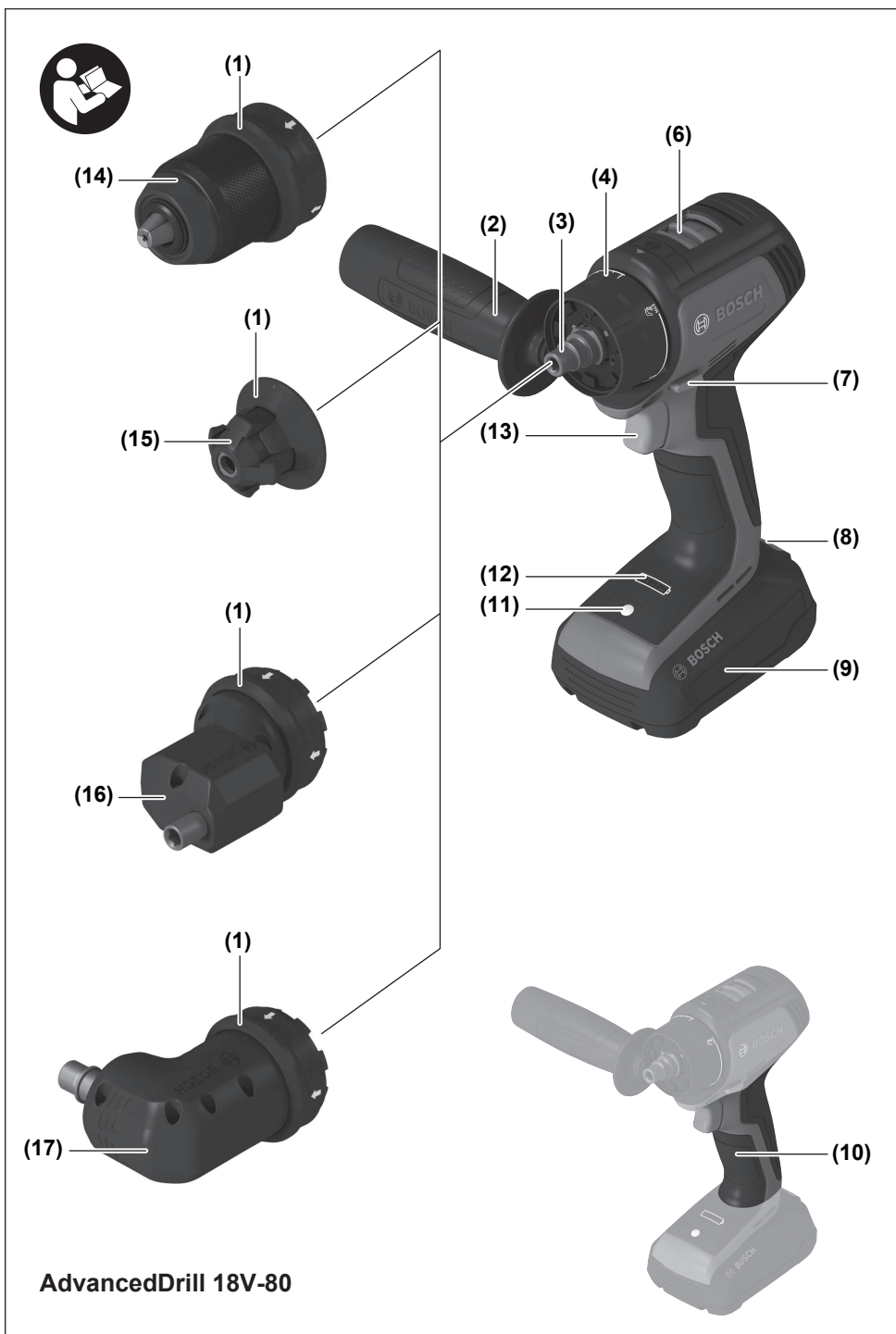


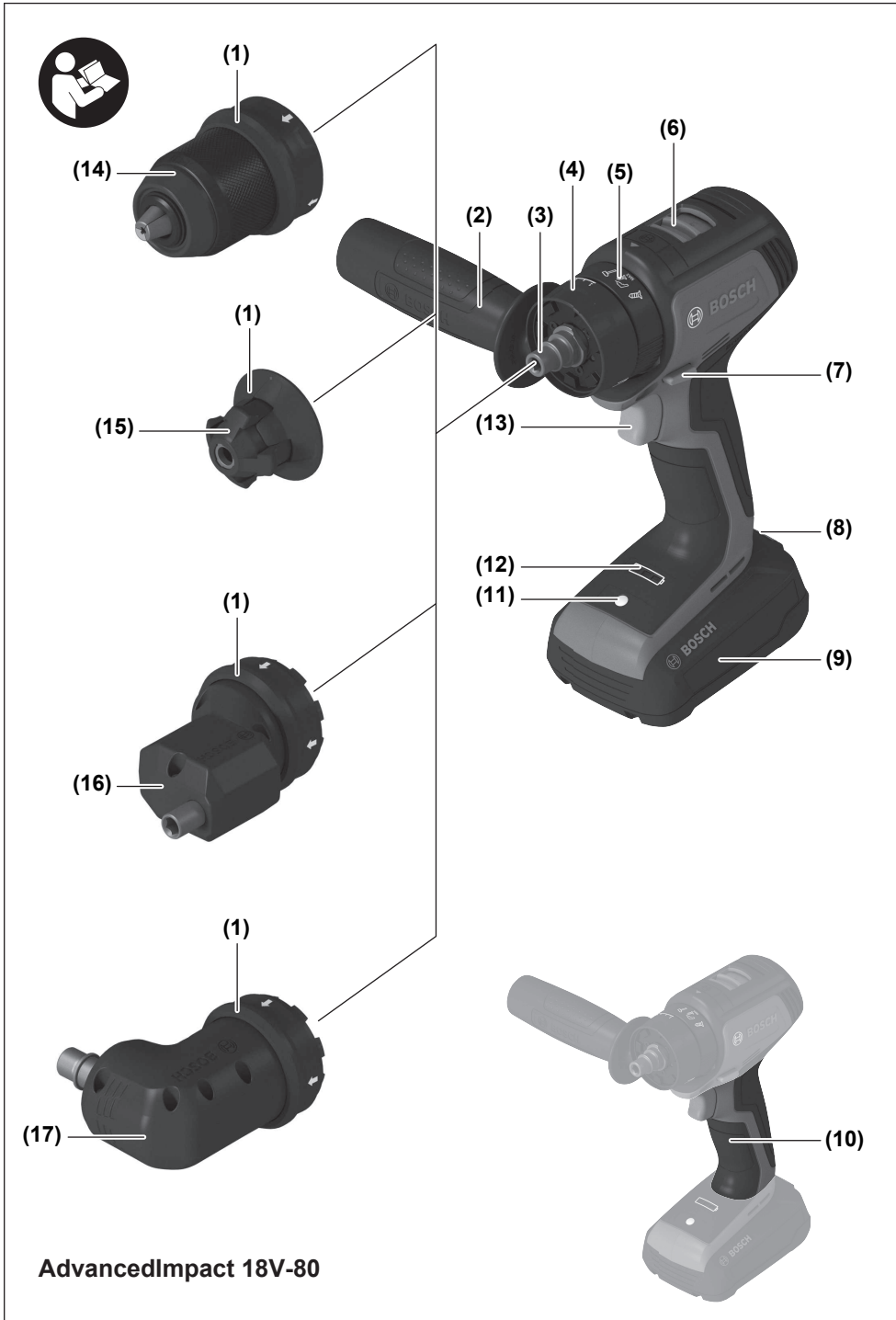
**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγών χρήσης  
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie  
**hu** Eredeti használati utasítás

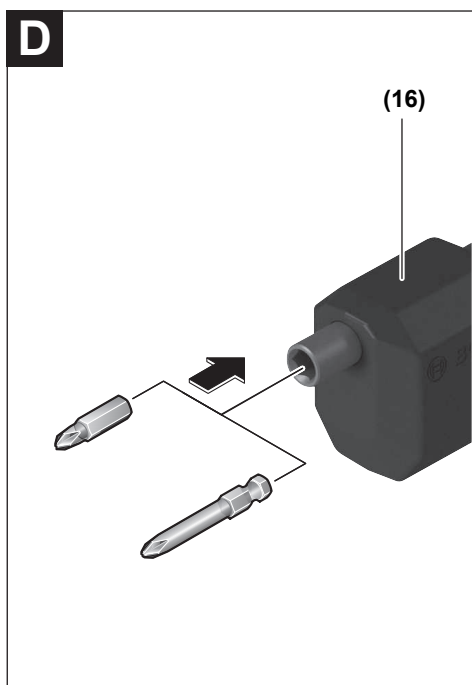
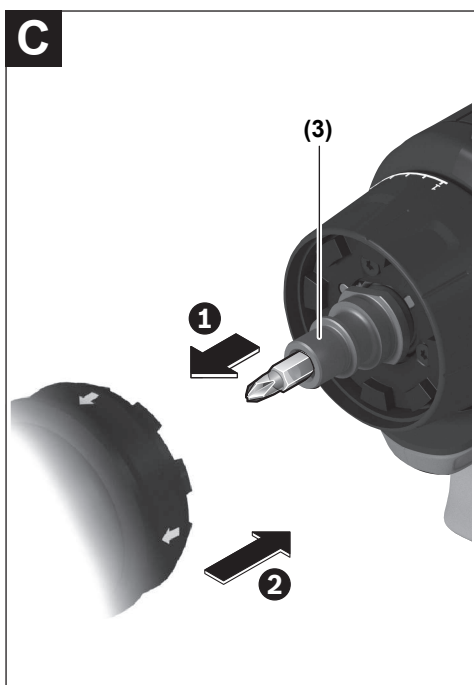
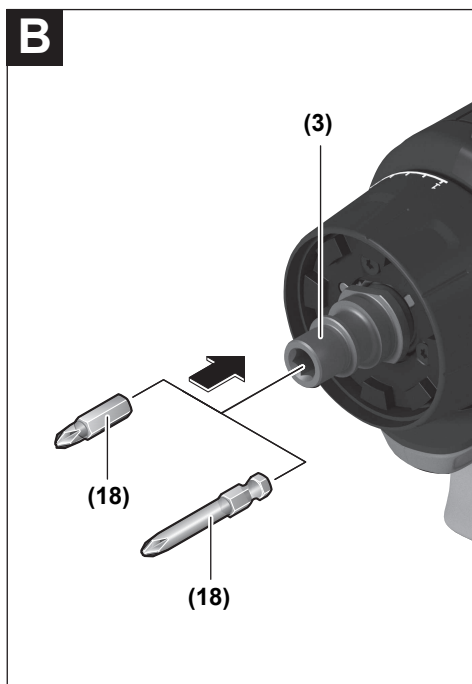
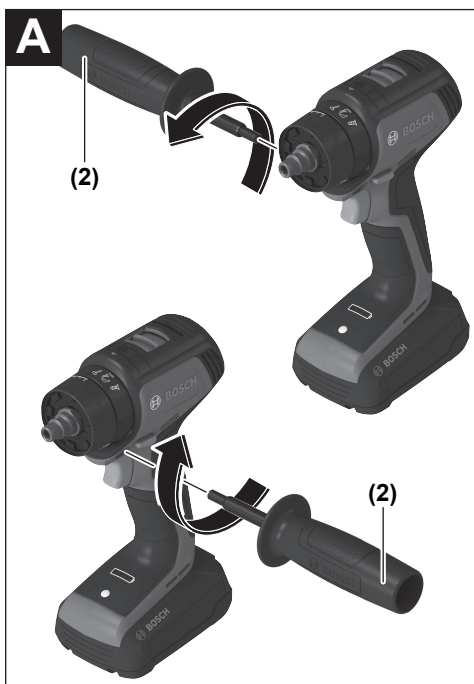
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы  
**ro** Instrucțiuni originale  
**bg** Оригинална инструкция  
**mk** Оригиналno упатство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā

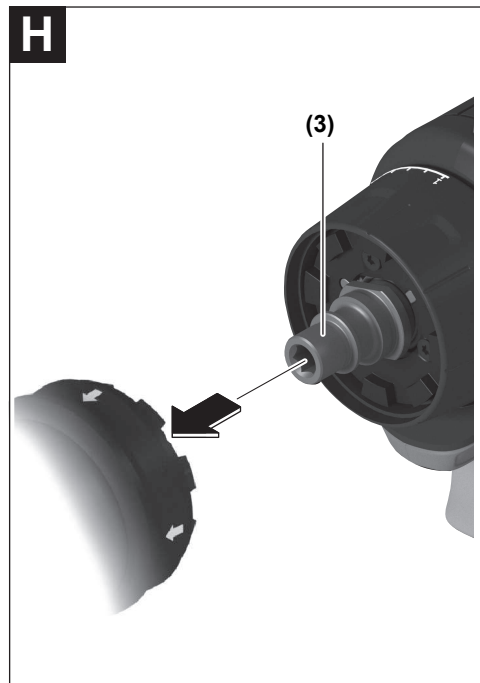
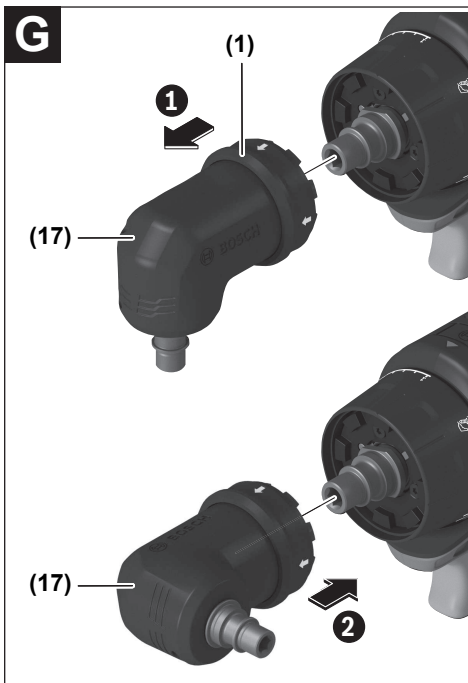
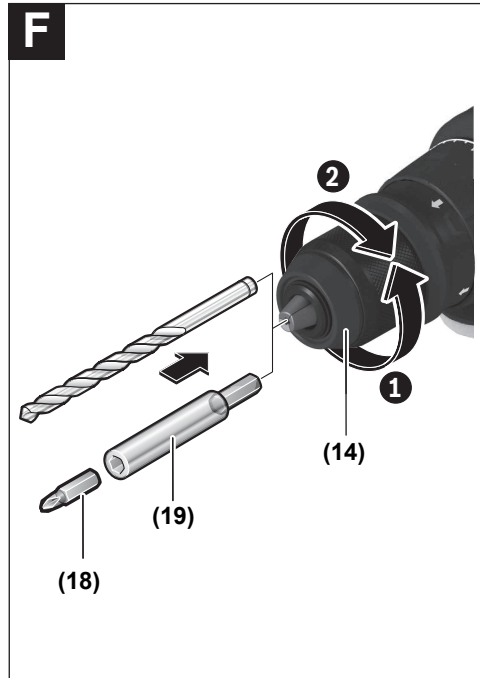
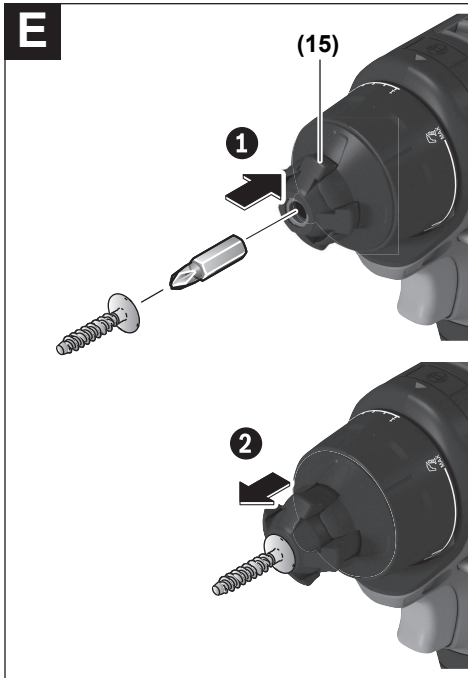
**lt** Originali instrukcija  
**ko** 사용 설명서 원본  
**ar** دليل التشغيل الأصلي

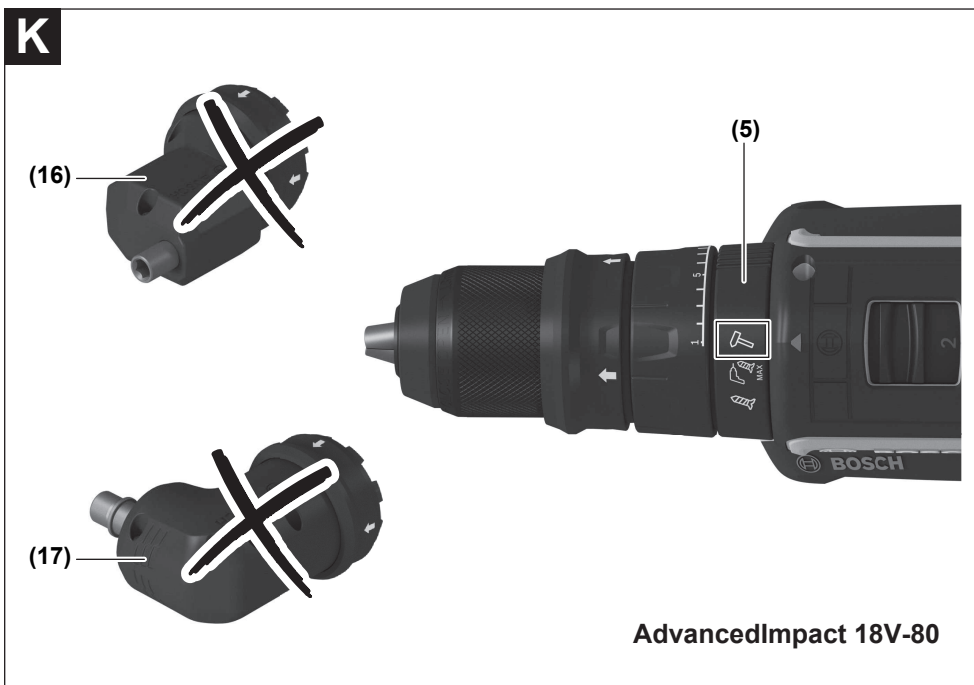
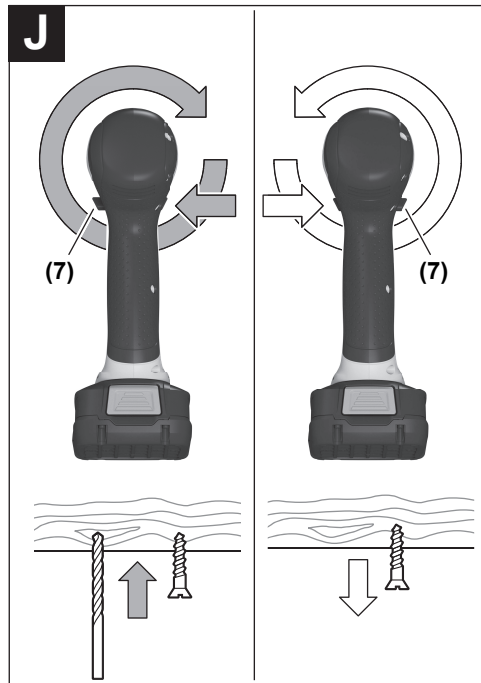
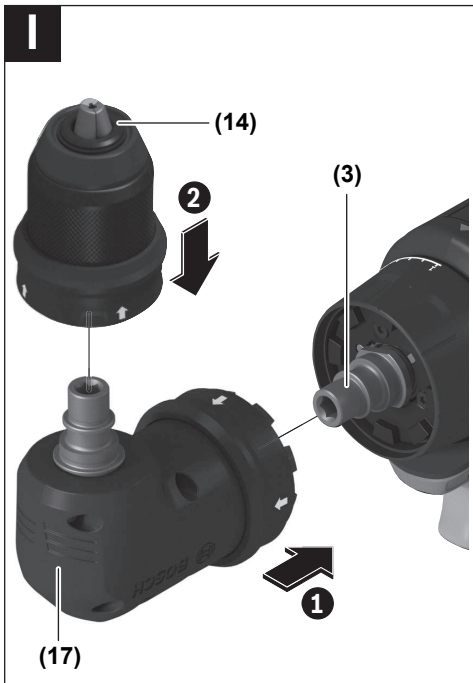












Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

#### Aküler/bataryalar:

##### Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 100).

## 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.** Chwilna 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 ciężkiej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważki 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 nieagającym 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.

#### 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.
- ▶ **Nie używany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, 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 dokony-



wać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wkrętarkami

#### Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- ▶ **Podczas wiercenia z udarem należy stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub elementy mocujące mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt narzędzia skrawającego lub elementu mocującego z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.

#### Zalecenia dotyczące stosowania długich wiertel

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

#### Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **W razie zablokowania się narzędzia roboczego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut.** Narzędzie robocze może się zablokować w przypadku przeciążenia elektronarzędzia lub skrzywienia jego pozycji w obrabianym elemencie.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie

przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać.** Podczas dokręcania i odkręcania wkrętów i śrub mogą okresowo wystąpić wysokie momenty reakcji.
- ▶ **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 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 dokręcania i odkręcania wkrętów/śrub oraz do wiercenia w drewnie, metalu, płytach ceramicznych i tworzywach sztucznych. Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa **AdvancedImpact 18V-80** przeznaczona jest dodatkowo do wiercenia udarowego w cegle, murze i kamieniu.

### Przedstawione graficznie komponenty

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

- (1) Pierścień zwalniający blokadę
- (2) Rękojeść dodatkowa
- (3) Uchwyt narzędziowy
- (4) Pokrętko wstępnego wyboru momentu obrotowego

- (5) Pokrętko wstępnego wyboru trybu pracy (**AdvancedImpact 18V-80**)
- (6) Przełącznik biegów
- (7) Przełącznik kierunku obrotów
- (8) Przycisk odblokowujący akumulator<sup>a)</sup>
- (9) Akumulator<sup>a)</sup>
- (10) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (11) Oświetlenie robocze
- (12) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- (13) Włącznik/wyłącznik
- (14) Wymienny uchwyt wiertarski<sup>a)</sup>
- (15) Magnetyczna nasadka
- (16) Adapter do wkręcania blisko krawędzi<sup>a)</sup>
- (17) Adapter kątowy<sup>a)</sup>
- (18) Końcówka wkręcająca<sup>a)</sup>
- (19) Uniwersalny uchwyt do końcówek wkręcających<sup>a)</sup>
- a) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

## Dane techniczne

| Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa   |                   | AdvancedDrill 18V-80      | AdvancedImpact 18V-80     |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Numer katalogowy  |                   | <b>3 603 JE2 0..</b>      | <b>3 603 JE2 1..</b>      |
| Napięcie znamionowe   | V=                | 18                        | 18                        |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia <sup>A)</sup>  |                   |                           |                           |
| – wkręcanie (1. bieg)   | min <sup>-1</sup> | 0–500                     | 0–500                     |
| – wiercenie / wiercenie udarowe (2. bieg)   | min <sup>-1</sup> | 0–1950                    | 0–1950                    |
| Liczba udarów <sup>A)</sup>   | min <sup>-1</sup> | –                         | 0–29250                   |
| Maks. moment obrotowy, wkręcanie twarde/miękkie wg ISO 5393 <sup>B)</sup>               | Nm                | 54/36                     | 55/37                     |
| Maks. moment obrotowy <sup>B)</sup>   | Nm                | 78                        | 82                        |
| Maks. Ø wiercenia (1./2. bieg)  |                   |                           |                           |
| – mur   | mm                | –                         | 13                        |
| – stal  | mm                | 13                        | 13                        |
| – drewno  | mm                | 40                        | 40                        |
| Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego  | mm                | 13                        | 13                        |
| Maks. Ø wkrętów   | mm                | 10                        | 10                        |
| Waga <sup>C)</sup>  | kg                | 1,6 (1,5 Ah)–1,9 (6,0 Ah) | 1,7 (1,5 Ah)–2,0 (6,0 Ah) |
| Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania  | °C                | 0 ... +35                 | 0 ... +35                 |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy <sup>D)</sup> i podczas przechowywania | °C                | –20 ... +50               | –20 ... +50               |
| Zalecane akumulatory  |                   | PBA 18V...W-              | PBA 18V...W-              |
| Zalecane ładowarki <sup>E)</sup>  |                   | AL 18...                  | AL 18...                  |

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **PBA 18V 6.0Ah**.

B) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C, bez adaptera, z akumulatorem **PBA 18V 6.0Ah**

C) W zależności od zastosowanego akumulatora

D) Ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C.

E) Następujące ładowarki nie są kompatybilne z akumulatorem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

## Informacje o emisji hałasu i drgań

### AdvancedDrill 18V-80

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

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie wynosi **78 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = 3 dB. Poziom hałasu podczas pracy

może przekroczyć podane wartości. **Stosować środki ochrony słuchu!**

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z

**EN 62841-2-1, EN 62841-2-2**

Wiercenie w metalu:  $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5** m/s<sup>2</sup>

Wkręcanie:  $a_h = 3 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5** m/s<sup>2</sup>

### AdvancedImpact 18V-80

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

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **90 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **98 dB(A)**. Niepewność pomiaru  $K = 5$  dB.

#### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru  $K$  oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-1, EN 62841-2-2**:

Wiercenie w metalu:  $a_h = 3 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Wiercenie udarowe w betonie:  $a_h = 10 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Wkręcanie:  $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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 użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

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

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

## 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 wykozystanie 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 odblokowującej i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu

Na wskaźniku stanu naładowania akumulatora znajdującym się na elektronarzędziu wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora przy naciśnięciu do połowy lub całkowicie włączniku/wyłączniku.

| Wskaźnik LED                                      | Stan naładowania |
|---|------------------|
| Światło ciągłe, 3 zielone diody                   | ≈ 75–100%        |
| Światło ciągłe, 2 zielone diody                   | ≈ 40–75%         |
| Światło ciągłe, 1 zielona dioda                   | ≈ 15–40%         |
| Światło migające w wolnym tempie, 1 zielona dioda | ≈ 0–15%          |

3 diody LED wskaźnika stanu naładowania migają szybko, gdy nastąpi aktywacja wyłącznika przeciążeniowego. Jeżeli szybko miga tylko środkowa dioda LED, temperatura akumulatora lub elektronarzędzia znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur roboczych. Odczekać, aż akumulator i elektronarzędzie ostygną.

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na akumulatorze

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

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora znajdującego się na akumulatorze pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

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

| Wskaźnik LED na akumulatorze      | Stan naładowania |
|-----------------------------------|------------------|
| Światło ciągłe, 4 zielone diody   | ≈ 75–100%        |
| Światło ciągłe, 3 zielone diody   | ≈ 50–75%         |
| Światło ciągłe, 2 zielone diody   | ≈ 25–50%         |
| Światło ciągłe, 1 zielona dioda   | ≈ 5–25%          |
| Światło migające, 1 zielona dioda | ≈ 0–5%           |

### 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. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

### Rękojeść dodatkowa (zob. rys. A)

Rękojeść dodatkowa umożliwi wygodniejszą i bezpieczną pracę.

W zależności od rodzaju wykonywanej pracy, rękojeść dodatkową należy wkręcić w gwint po prawej lub lewej stronie głowicy przekładni.

### Wymiana narzędzi roboczych

- ▶ **Narzędzie robocze może silnie nagrzewać się podczas pracy.** Przed dotknięciem go należy poczekać, aż ostygnie.

### Wkładanie narzędzia roboczego (zob. rys. B)

Włożyć narzędzie robocze do oporu w uchwyt narzędziowy (3). Narzędzie robocze jest utrzymywane w uchwycie narzędziowym za pomocą magnesu.

### Wymywanie narzędzia roboczego

Wyjąć narzędzie robocze z uchwytu narzędziowego (3).

### Montaż wymiennego uchwytu (zob. rys. C)

Wyjąć narzędzie robocze.

Włożyć wymienny uchwyt w uchwyt narzędziowy (3). Zablokowanie wymiennego uchwytu jest wyraźnie słyszalne.

Skontrolować prawidłowe zamocowanie, pociągając za adapter.

### Adaptory, których nie wolno używać w trybie wiercenia udarowego (zob. rys. K)

W trybie wiercenia udarowego nie wolno stosować adaptera do wkręcania blisko krawędzi (16) oraz adaptera kąтового (17).

### Wkładanie narzędzia roboczego w wymienny uchwyt (zob. rys. D)

Włożyć narzędzie robocze do oporu w wymienny uchwyt. Narzędzie robocze jest utrzymywane w adapterze za pomocą magnesu.

### Magnetyczna nasadka (zob. rys. E)

Magnetyczna nasadka (15) stabilizuje wkręty/śruby.

Założyć magnetyczną nasadkę (15) na uchwyt narzędziowy (3). Magnetyczna nasadka zostanie zablokowana w sposób słyszalny.

Następnie włożyć końcówkę wkręcającą (18) w uchwyt narzędziowy (3) i pociągnąć magnetyczną nasadkę do przodu, przez końcówkę wkręcającą.

Założyć wkręt/śrubę na końcówkę wkręcającą.

### Wymienny uchwyt wiertarski (zob. rys. F)

Otworzyć wymienny uchwyt wiertarski (14), obracając go w kierunku ❶, aż do chwili, gdy będzie można włożyć do niego narzędzie robocze. Włożyć narzędzie robocze.

Ręką mocno przekreślić tuleję wymiennego uchwytu wiertarskiego (14) w kierunku ❷. Uchwyt wiertarski zablokuje się dzięki temu w sposób automatyczny.

### Obracanie wymiennego uchwytu (zob. rys. G)

Odciągnąć pierścień zwalniający blokadę (1) od elektronarzędzia, a następnie zdjąć wymienny uchwyt z uchwytu narzędziowego (3).

Obrócić wymienny uchwyt tak, aby znalazł się w żądanej pozycji, a następnie ponownie go zamontować.

Skontrolować prawidłowe zamocowanie, pociągając za adapter.

### Demontaż wymiennego uchwytu (zob. rys. H)

Wyjąć narzędzie robocze.

Odciągnąć pierścień zwalniający blokadę (1) od elektronarzędzia i zdjąć wymienny uchwyt z uchwytu narzędziowego (3).

### Łączenie wymiennych uchwytów ze sobą (zob. rys. I)

Wyjąć narzędzie robocze.

Założyć wymienny uchwyt kątowy (17) na uchwyt narzędziowy (3).

Skontrolować prawidłowe zamocowanie, pociągając za adapter kątowy (17).

Założyć wymienny uchwyt wiertarski (14) na wymienny uchwyt kątowy (17).

Skontrolować prawidłowe zamocowanie, pociągając za wymienny uchwyt wiertarski (14).

### Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, 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 rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony 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.

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

## Praca

### Uruchamianie


#### Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. J)

Za pomocą przełącznika obrotów (7) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku (13) jest to jednak niemożliwe.

**Obroty w prawo:** W celu wiercenia i wkręcania śrub naciśnij przełącznik kierunku obrotów (7) w lewo do oporu.

**Obroty w lewo:** Aby poluzować lub wykręcić wkręt/śrubę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (7) w prawo aż do oporu.

#### Wybór momentu obrotowego

Za pomocą pokrętła wstępnego wyboru momentu obrotowego (4) można ustawić żądany moment obrotowy w wielu stopniach. Właściwe ustawienie spowoduje, że narzędzie robocze zatrzyma się w momencie, gdy śruba zostanie wkręcona równo z materiałem, względnie po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego. W pozycji  sprzęgło zapadkowe jest wyłączane, np. do wiercenia lub wkręcania dużych wkrętów/śrub. Ten stopień zapewnia osiągnięcie maksymalnego momentu obrotowego.

#### Mechaniczne przełączanie biegów

- ▶ **Przełącznik biegów (6) może być uruchamiany zarówno przy wyłączonym jak i przy pracującym elektronarzędziu. Przełączanie biegów nie powinno jednak mieć miejsca przy pełnym obciążeniu ani przy maksymalnej prędkości obrotowej elektronarzędzia.**

#### Bieg I:

Niski zakres prędkości obrotowej; do wiercenia otworów o dużych średnicach lub do wkręcania.

#### Bieg II:

Wysoki zakres prędkości obrotowej; do wiercenia i wiercenia udarowego otworów o małych i średnich średnicach.

#### Ustawianie trybu pracy

##### AdvancedDrill 18V-80:



#### Wkręcanie

Aby wkręcać małe i średnie wkręty/śruby, należy za pomocą pokrętła wstępnego wyboru momentu obrotowego (4) ustawić żądany moment obrotowy.



#### Wkręcanie i wiercenie

Aby wkręcać duże wkręty/śruby oraz wiercić, należy przestawić pokrętło wstępnego wyboru momentu obrotowego (4) na symbol „Wiercenie/wkręcanie MAX”.

##### AdvancedImpact 18V-80:



#### Wkręcanie

Aby wkręcać małe i średnie wkręty/śruby, należy przestawić pokrętło wstępnego wyboru trybu pracy (5) na symbol „Wkręcanie”.



Za pomocą pokrętła wstępnego wyboru momentu obrotowego (4) ustawić żądany moment obrotowy. Aby zapewnić maksymalny moment obrotowy, przestawić pokrętło wstępnego wyboru trybu pracy (5) na symbol „Wiercenie/wkręcanie MAX”.



#### Wkręcanie i wiercenie

Aby wkręcać duże wkręty/śruby oraz wiercić, należy przestawić pokrętło wstępnego wyboru trybu pracy (5) na symbol „Wiercenie/wkręcanie MAX”.



#### Wiercenie udarowe

Do wiercenia udarowego w murze należy przestawić pokrętło wstępnego wyboru trybu pracy (5) na symbol „Wiercenie udarowe”.

#### Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzia, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (13) i przytrzymać w tej pozycji.

Oświetlenie robocze (11) świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku (13), zapewniając lepszą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (13).

#### Ustawianie prędkości obrotowej

Prędkość obrotowa włączonego elektronarzędzia może być regulowana bezstopniowo, w zależności od siły nacisku na włącznik/wyłącznik (13).

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik (13) oznacza niską prędkość obrotową. Wraz ze zwiększającą się siłą nacisku prędkość obrotowa rośnie.

#### Automatyczna blokada wrzeczona (Auto-Lock)

Przy zwolnionym włączniku/wyłączniku (13) wrzeczono, a wraz z nim uchwyt narzędziowy (3) są zablokowane.

Umożliwia to wkręcanie również przy wyladowanym akumulatorze (9) lub używanie elektronarzędzia jako śrubokręta.

#### Termiczny wyłącznik przeciążeniowy

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie da się przeciążyć. Przy zbyt silnym obciążeniu lub przekroczeniu dopuszczalnej temperatury akumulatora system elektroniczny wyłącza elektronarzędzie na czas potrzebny, aby osiągnęło ono optymalny zakres temperatur roboczych. Środkowa dioda LED wskaźnika stanu naładowania miga.

#### Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do wkrętu/śruby należy je wyłączyć.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

Po dłuższej pracy z niską prędkością obrotową elektronarzędzie należy schłodzić, przełączając je w tym celu na ok. 3 minuty na maksymalną prędkość obrotową.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

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

#### Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na [www.serwisbosch.com](http://www.serwisbosch.com) znajdują Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: [bsc@pl.bosch.com](mailto:bsc@pl.bosch.com)

[www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.pl)

#### Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

### 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:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

### Akumulatory/baterie:

#### Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 108).

## Čeština

## Bezpečnostní upozornění

### Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

#### **⚠ VÝSTRAHA** Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny,

ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

#### **Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).