

## Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

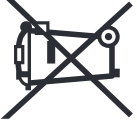
Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketlenme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde pakitleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

## Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve akülerini/bataryalarını evsel çöplerin içine atmayın!

## Sadece AB ülkeleri için:

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmese 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 159).

## 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.

No: 48/29 Iskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel.: +90 326 613 75 46

E-mail: onarim\_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210

Beylikdüzü / İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111

E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B

Yenişehir / İzmir

Tel.: +90 232 4571465

Tel.: +90 232 4584480

Fax: +90 232 4573719

E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Çorlu / Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884

Fax: +90 282 6521966

E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ

Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A

Merkez / ADANA

Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79

Fax: +90 322 359 13 23

E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

### Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek.** Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów.**
- ▶ **Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód.** Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
  - ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
  - ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
  - ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
  - ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zaplanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
  - ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
  - ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
  - ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli pod czas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.
- Obsługa i konserwacja elektronarzędzi**
- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
  - ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

► **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

► **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 niezbędnym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

► **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

► **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

► **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

#### 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 dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

##### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

► **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.

► **Stosować rękawice dodatkową lub rękawice dodatkowe, jeżeli wchodzi w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.

► **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub element mocujący 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.

##### Wskazówki dotyczące stosowania długich wiertel w młotach udarowo-obrotowych

► **Zawsze należy rozpoczynać wiercenie przy niskiej prędkości. Końcówka wiertła musi mieć kontakt z po-**



**wierzchnią 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.** 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 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. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadło jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **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.
- ▶ **Tuż po zakończeniu pracy nie należy dotykać narzędzi roboczych ani sąsiadujących z nimi elementów obudowy.** Mogą się one silnie nagrzewać podczas pracy i spowodować oparzenia.
- ▶ **Narzędzie robocze może zablokować się podczas wiercenia. Należy dbać o stabilną pozycję pracy i mocno trzymać elektronarzędzie obiema rękami.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem.

- ▶ **Należy zachować ostrożność podczas prac wyburzeniowych z zastosowaniem dłuta.** Spadające odłamki obrabianego materiału mogą spowodować obrażenia u użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.

- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

- ▶ **Ostrożnie! Podczas pracy z elektronarzędziem wyposażonym w funkcję *Bluetooth*® może dojść do zakłócenia działania innych urządzeń i instalacji, samolotów i urządzeń medycznych (np. rozruszników serca, aparatów słuchowych).** Nie można także całkowicie wykluczyć potencjalnie szkodliwego wpływu na ludzi i zwierzęta, przebywające w bezpośredniej bliskości. Nie wolno użytkować elektronarzędzia z funkcją *Bluetooth*® w pobliżu urządzeń medycznych, stacji benzynowych, zakładów chemicznych ani w rejonach zagrożonych wybuchem. Nie wolno użytkować elektronarzędzia z funkcją *Bluetooth*® w samolotach. Należy unikać długotrwałego użytkowania urządzenia, jeżeli znajduje się ono w bezpośredniej bliskości ciała.

Znak słowny *Bluetooth*® oraz znaki graficzne (logo) są zarejestrowanymi znakami towarowymi i stanowią własność *Bluetooth SIG, Inc.* Wszelkie wykorzystanie tych znaków przez firmę *Robert Bosch Power Tools GmbH* odbywa się zgodnie z umową licencyjną.

## Opis urządzenia i jego zastosowania



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.** Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wiercenia udarowego w betonie, cegle i kamieniu oraz do lżejszych prac związanych z dłutowaniem. Nadaje się ono również do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych. Elektronarzędzie z elektroniczną regulacją oraz możliwością przełączania obrotów w prawo/lewo przystosowane są również do wkręcania.

Po zamontowaniu modułu *Bluetooth*® *Low Energy Module GCY 42* istnieje możliwość bezprzewodowej transmisji danych i ustawień elektronarzędzia za pośrednictwem *Bluetooth*®. Dane te mogą być przesyłane między elektronarzędziem a urządzeniem mobilnym.

### Przedstawione graficznie komponenty

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

- (1) Szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski (GBH 18V-28 CF) (25) Wskazanie trybu pracy (interfejs użytkownika)
- (2) Wymienny uchwyt wiertarski SDS plus (GBH 18V-28 CF) (26) Przycisk wyboru trybu pracy (interfejs użytkownika)
- (3) Uchwyt narzędziowy SDS plus (27) Symbol maksymalnej wydajności (interfejs użytkownika)
- (4) Osłona przeciwypyłowa (28) Symbol smartfona (interfejs użytkownika)
- (5) Tuleja ryglująca (29) Wskazanie stanu elektronarzędzia (interfejs użytkownika)
- (6) Pierścien blokujący wymienny uchwyt wiertarski (GBH 18V-28 CF) (30) Śruba zabezpieczająca do zębatego uchwyty wiertarskiego (GBH 18V-28 C)<sup>a)</sup>
- (7) System tłumienia drgań (31) Zębaty uchwyt wiertarski (GBH 18V-28 C)<sup>a)</sup>
- (8) Interfejs użytkownika (32) Trzpień mocujący SDS plus do uchwyty wiertarskiego (GBH 18V-28 C)<sup>a)</sup>
- (9) Przycisk odblokowujący akumulator<sup>a)</sup> (33) Chwyt do uchwyty wiertarskiego (GBH 18V-28 CF)
- (10) Przełącznik kierunku obrotów (34) Rowki
- (11) Rękojeść (powierzchnia izolowana) (35) Klucz do uchwyty wiertarskiego (GBH 18V-28 C)
- (12) Włącznik/wyłącznik (36) Tuleja przednia szybkozaciskowego wymiennego uchwyty wiertarskiego (GBH 18V-28 CF)
- (13) Hak do zawieszenia
- (14) Akumulator<sup>a)</sup> (37) Pierścien mocujący szybkozaciskowy wymienny uchwyt wiertarski (GBH 18V-28 CF)
- (15) Pokrywka Bluetooth
- (16) Przycisk odblokowujący przełącznik wiercenia udarowego/blokady obrotów
- (17) Przełącznik wiercenia udarowego/blokady obrotów
- (18) Oświetlenie robocze
- (19) Przycisk do regulacji ogranicznika głębokości
- (20) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
- (21) Ogranicznik głębokości
- (22) Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika)
- (23) Symbol konfiguracji prędkości obrotowej w aplikacji na smartfonie (interfejs użytkownika)
- (24) Symbol zredukowanej wydajności (interfejs użytkownika)
- 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.**
- b) **Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji obsługi osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego ani w skład programu osprzętu dodatkowego Bosch.**

## Dane techniczne

| Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy            |                   | GBH 18V-28 C  | GBH 18V-28 CF |
|------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| Numer katalogowy                               |                   | 3 611 J20 0.. | 3 611 J21 0.. |
| Regulacja prędkości obrotowej                  |                   | ●             | ●             |
| Blokada obrotów                                |                   | ●             | ●             |
| Obroty w prawo/lewo                            |                   | ●             | ●             |
| Wymienny uchwyt wiertarski                     |                   | –             | ●             |
| Napięcie znamionowe                            | V=                | 18            | 18            |
| Liczba udarów <sup>A)</sup>                    | min <sup>-1</sup> | 0-4.220       | 0-4.220       |
| Energia uderu zgodnie z EPTA-Procedure 05:2016 | J                 | 3,3           | 3,3           |
| Prędkość obrotowa bez obciążenia <sup>A)</sup> |                   |               |               |
| – obroty w prawo                               | min <sup>-1</sup> | 0-950         | 0-950         |
| – obroty w lewo                                | min <sup>-1</sup> | 0-950         | 0-950         |
| Uchwyt narzędziowy                             |                   | SDS plus      | SDS plus      |

| Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy                                                     |    | GBH 18V-28 C                                  | GBH 18V-28 CF                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Średnica szyjki wrzeciona                                                               | mm | 50                                            | 50                                            |
| Maks. średnica wiercenia:                                                               |    |                                               |                                               |
| – beton                                                                                 | mm | 28                                            | 28                                            |
| – mur (koronką wiertniczą)                                                              | mm | 82                                            | 82                                            |
| – stal                                                                                  | mm | 13                                            | 13                                            |
| – drewno                                                                                | mm | 30                                            | 30                                            |
| Waga bez akumulatora                                                                    | kg | 3,3                                           | 3,4                                           |
| Waga <sup>B)</sup>                                                                      | kg | 3,7–4,7                                       | 3,8–4,8                                       |
| Długość                                                                                 | mm | 349                                           | 378                                           |
| Wysokość                                                                                | mm | 225                                           | 225                                           |
| Szerokość                                                                               | mm | 92                                            | 92                                            |
| Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania                                        | °C | 0 ... +35                                     | 0 ... +35                                     |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy <sup>C)</sup> i podczas przechowywania | °C | –15 ... +50                                   | –15 ... +50                                   |
| Kompatybilne akumulatory                                                                |    | GBA 18V...<br>ProCORE18V...                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V...                   |
| Zalecane akumulatory                                                                    |    | GBA 18V... ≥ 5,0 Ah<br>ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah | GBA 18V... ≥ 5,0 Ah<br>ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah |
| Zalecane ładowarki                                                                      |    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...           | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...           |

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) W zależności od zastosowanego akumulatora

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informacje o emisji hałasu i drgań

|                                                                                        | GBH 18V-28 C | GBH 18V-28 CF |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z <b>EN IEC 62841-2-6</b> . |              |               |

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi:

|                               |       |            |            |
|-------------------------------|-------|------------|------------|
| Poziom ciśnienia akustycznego | dB(A) | <b>96</b>  | <b>95</b>  |
| Poziom mocy akustycznej       | dB(A) | <b>104</b> | <b>103</b> |
| Niepewność pomiaru K          | dB    | <b>3</b>   | <b>3</b>   |

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN IEC 62841-2-6**:

| Wiercenie udarowe w betonie: |                  |      |      |
|------------------------------|------------------|------|------|
| a <sub>h</sub>               | m/s <sup>2</sup> | 16,4 | 14,0 |
| K                            | m/s <sup>2</sup> | 1,5  | 1,5  |
| Dłutowanie:                  |                  |      |      |
| a <sub>h</sub>               | m/s <sup>2</sup> | 10,1 | 9,0  |
| K                            | m/s <sup>2</sup> | 1,5  | 1,5  |

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elek-

tronarzędzi. 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.

## Informacje o emisji pyłu

### z GDE 18V-16

Wartości pomiarowe emisji pyłu zostały określone zgodnie

z **EN 50632-2-6**:

pył respirabilny: **<0,5** mg/m<sup>3</sup>, K = **0** mg/m<sup>3</sup>

pył wdychalny: **<0,5** mg/m<sup>3</sup>, K = **0** mg/m<sup>3</sup>

pył kwarcowy: **<0,05** mg/m<sup>3</sup>

Podane wartości pomiarowe emisji pyłu zostały określone w następujących warunkach pracy:

Tryb pracy: wiercenie udarowe

Narzędzie robocze: wiertło SDS plus, średnica **10** mm

**Wskazówka:** W przypadku stosowania elektronarzędzia w innym trybie, z innymi narzędziami roboczymi lub przy niedostatecznej konserwacji elektronarzędzia wartości pomiarowe emisji pyłu mogą odbiegać od podanych powyżej. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na pył podczas całego czasu pracy.

W razie potrzeby należy podjąć dodatkowe środki bezpieczeństwa służące ochronie użytkownika przed skutkami emisji pyłu, np. noszenie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

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

## Akumulator

**Bosch** sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres 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 zasto-

wane są do ładowania zasto-

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

## Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

## Wymowianie 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.

Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również w interfejsie użytkownika (zob. „Wskaźniki stanu”, Strona 169).

## Typ akumulatora GBA 18V...



| 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...



| Dioda LED                        | Pojemność |
|----------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 5 zielonych diod | 80–100%   |
| Światło ciągłe, 4 zielone diody  | 60–80%    |



| Dioda LED                         | Pojemność |
|-----------------------------------|-----------|
| 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%      |

## 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 jakiegokolwiek 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.

## Montaż modułu **Bluetooth® Low Energy Module GCY 42 (osprzęt)**

Informacje dotyczące modułu **Bluetooth® Low Energy Module GCY 42** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

## Rękojeść dodatkowa

► **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (20).**  
► **Należy zwrócić uwagę na to, aby rękojeść dodatkowa była zawsze mocno dokręcona.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem podczas pracy.

## Ustawianie rękojeści dodatkowej (zob. rys. A)

Aby zająć stabilną i niemieńczącą pozycję pracy, można dowolnie wychylić rękojeść dodatkową (20).

– Odkręcić dolną część rękojeści dodatkowej (20) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesuwać rękojeść dodatkową (20) w żądaną pozycję. Następnie ponownie dokręcić dolną część rękojeści dodatkowej (20) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Zwrócić uwagę na to, aby obejmą rękojeści dodatkowej umieszczona była w przeznaczonym do tego rowku na obudowie.

## Wybór uchwytu wiertarskiego i narzędzi roboczych

Do wiercenia z udarem oraz do dłutowania należy używać narzędzi roboczych SDS-plus, umieszczonych w uchwycie wiertarskim SDS-plus.

Do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do wkręcania używa się narzędzi bez systemu SDS-plus (np. wiertła z chwytem cylindrycznym). Do montażu tego rodzaju narzędzi potrzebny jest szybkozacziskowy uchwyt wiertarski lub zębaty uchwyt wiertarski.

## Wymiana uchwytu wiertarskiego

### Wkładanie/wyjimowanie zębatego uchwytu wiertarskiego

#### GBH 18V-28 C

Aby możliwe było zastosowanie narzędzi roboczych bez systemu SDS plus (np. wiertła cylindrycznych), należy zamontować odpowiedni uchwyt wiertarski (zębaty lub szybkozacziskowy uchwyt wiertarski, osprzęt).

### Montaż zębatego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. B)

– Wkręcić trzpień mocujący SDS plus (32) w zębaty uchwyt wiertarski (31). Zabezpieczyć zębaty uchwyt wiertarski (31) za pomocą śruby zabezpieczającej (30). **Należy wziąć pod uwagę, że śruba zabezpieczająca ma gwint lewoskrętny.**

### Wkładanie zębatego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. B)

– Końcówkę trzpienia mocującego należy oczyścić i lekko nasmarować.  
– Włożyć zębaty uchwyt wiertarski z trzpieniem mocującym w uchwyt narzędziowy, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.  
– Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie za zębaty uchwyt wiertarski.

### Wyjimowanie zębatego uchwytu wiertarskiego

– Przesunąć tuleję ryglującą (5) do tyłu i zdjąć zębaty uchwyt wiertarski (31).

### Montaż/demontaż wymiennego uchwytu wiertarskiego

#### GBH 18V-28 CF

### Demontaż wymiennego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. C)

– Odkręcić pierścień blokujący wymienny uchwyt wiertarski (6) do tyłu, przytrzymać go w tej pozycji i pociągnąć do przodu wymienny uchwyt wiertarski SDS plus (2) lub szybkozacziskowy wymienny uchwyt wiertarski (1).  
– Po wyjęciu należy chronić uchwyt wiertarski przed zanieczyszczeniem.

### Wkładanie wymiennego uchwytu wiertarskiego (zob. rys. D)

► **Należy stosować wyłącznie oryginalne części przeznaczone dla danego modelu, zwracając przy tym uwagę na liczbę rowków (34). Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie wymiennych uchwytów wiertarskich z dwoma lub trzema rowkami.** Zastosowanie niewłaściwego wymiennego uchwytu wiertarskiego może spowodować



wypadnięcie narzędzia roboczego podczas pracy elektro-narzędzia.

- Przed włożeniem oczyścić wymienny uchwyt wiertarski i lekko nasmarować końcówkę.
- Objąć wymienny uchwyt wiertarski SDS plus (2) lub szybko-zaczepowy wymienny uchwyt wiertarski (1) całą ręką. Obracając, wsunąć wymienny uchwyt wiertarski w chwyt uchwyty wiertarskiego (33), aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.
- Wymienny uchwyt wiertarski blokuje się samoczynnie. Skontrolować zamocowanie poprzez pociągnięcie uchwyty wiertarskiego.

### Wymiana narzędzi roboczych

Ostona przeciwpyłowa (4) w dużej mierze zapobiega wnika-niu pyłu do uchwyty narzędziowego podczas pracy narzę-dziem. Podczas wkładania narzędzia roboczego należy uwa-żać na to, by nie uszkodzić osłony przeciwpyłowej (4).

- **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natych-miast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punk-cie serwisowym.**

### Wymiana narzędzi roboczych (z systemem SDS plus)

#### Wkładanie osprzętu SDS plus (zob. rys. E)

Za pomocą uchwyty wiertarskiego SDS-plus można wymie-nić narzędzie robocze w sposób prosty i wygodny bez użycia dodatkowych narzędzi.

- **GBH 18V-28 CF:** Włożyć wymienny uchwyt wiertarski SDS plus (2).
- Kończówkę wkładanego narzędzia roboczego należy oczy-szczyć i lekko nasmarować.
- Wsunąć narzędzie robocze w uchwyt narzędziowy, obra-cając je aż do samoczynnego zaryglowania.
- Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie narzędzia ro-boczego.

Ze względów systemowych narzędzie robocze SDS-plus ma swobodę poruszania się. Dlatego na biegu jałowym występu-je bicie. Nie ma to żadnego wpływu na dokładność wiercone-go otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się pod-czas wiercenia.

#### Wymywanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. F)

- Przesunąć tuleję ryglującą (5) do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

### Wymiana narzędzi roboczych Zębaty uchwyt wiertarski

#### GBH 18V-28 C

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

**Wskazówka:** Narzędzi roboczych bez systemu SDS plus nie należy używać do wiercenia udarowego ani do dłutowania! Narzędzia robocze bez SDS plus oraz ich uchwyty wiertar-skie ulegają zniszczeniu podczas wiercenia udarowego i dłu-towania.

- Włożyć zębaty uchwyt wiertarski (31).
- Otworzyć zębaty uchwyt wiertarski (31), obracając go na tyle, aby możliwe było osadzenie narzędzia roboczego. Włożyć narzędzie robocze.

- Włożyć klucz do uchwyty wiertarskiego (35) w odpowied-nie otwory zębatego uchwyty wiertarskiego (31) i równo-miennie zablokować narzędzie robocze.
- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obro-tów (17) w pozycji „wiercenie”.

#### Wymywanie narzędzia roboczego (zob. rys. H)

- Obracać tuleję zębatego uchwyty wiertarskiego (31) za pomocą klucza do zębatego uchwyty wiertarskiego (35) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż będzie możliwe wyjęcie narzędzia roboczego.

### Wymiana osprzętu: szybkozaczepowy wymienny uchwyt wiertarski

#### GBH 18V-28 CF

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

**Wskazówka:** Narzędzi roboczych bez systemu SDS plus nie należy używać do wiercenia udarowego ani do dłutowania! Narzędzia robocze bez SDS plus oraz ich uchwyty wiertar-skie ulegają zniszczeniu podczas wiercenia udarowego i dłu-towania.

- Włożyć szybkozaczepowy wymienny uchwyt wiertarski (1).
- Przytrzymać pierścień mocujący (37) szybkozaczepowego wymiennego uchwyty wiertarskiego. Otworzyć uchwyt narzędziowy, obracając tuleję przednią (36) do momen-tu, aż będzie możliwe włożenie narzędzia roboczego. Trzymając mocno pierścień mocujący (37) energicznie obrócić tuleję przednią (36) w kierunku wskazanym strzałką, aż da się słyszeć charakterystyczne grzechota-nie.
- Skontrolować prawidłowe osadzenie przez pociągnięcie za narzędzie robocze.

**Wskazówka:** Otwarty do oporu uchwyt narzędziowy może wydać podczas próby zamykania charakterystyczny grze-choczący dźwięk, a jego zamknięcie może sprawić proble-my.

W takim przypadku należy obrócić tuleję przednią jeden raz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Po tym zabiegu możliwe jest zamknięcie uchwyty narzędziowego.

- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obro-tów (17) w pozycji „wiercenie”.

#### Wymywanie narzędzia roboczego (zob. rys. J)

- Przytrzymać pierścień mocujący (37) szybkozaczepowego wymiennego uchwyty wiertarskiego. Otworzyć uchwyt narzędziowy, obracając tuleję przednią (36) w kierunku wskazanym strzałką do momentu, aż będzie możliwe wy-jęcie narzędzia roboczego.

### Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minera-lów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagroże-nie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergicz-ne 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.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odśysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem 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.

### Odsysanie pyłu z systemem GDE 18V-16 (osprzęt) (zob. rys. K)

Do odsysania pyłu powstającego przy obróbce betonu i kamienia niezbędne jest zastosowanie systemu GDE 18V-16 (osprzęt).

Systemu nie należy stosować do odsysania pyłów drewna, metalu i tworzyw sztucznych, a także pyłów szkodliwych dla zdrowia (np. azbestu).

## Praca

### Uruchamianie

- Należy zwrócić uwagę na to, aby podczas pracy pokrywka (15) modułu *Bluetooth®* Low Energy Module GCY 42 była zamknięta. Zapobiega to wnikaniu pyłu do wnętrza.

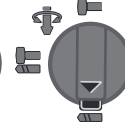
### Ustawianie trybu pracy

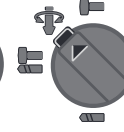
Za pomocą przełącznika wiercenia udarowego / blokady obrotów (17) wybrać tryb pracy elektronarzędzia.

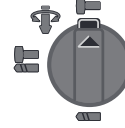
- Aby zmienić tryb pracy, należy nacisnąć przycisk odblokowujący (16) i przestawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów (17) w żądaną pozycję, aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.

**Wskazówka:** Tryb pracy można zmienić tylko przy wyłączonym elektronarzędziu! W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

 Pozycja do **wiercenia udarowego** w betonie lub kamieniu

 Pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do **wkręcania**

 Pozycja **Vario-Lock** do ustawiania pozycji dłuta. W tej pozycji nie można ustawić przełącznika wiercenia udarowego / blokady obrotów (17).

 Pozycja do **dłutowania**

### Ustawianie kierunku obrotów

Za pomocą przełącznika kierunku obrotów (10) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku (12) jest to jednak niemożliwe.

- **Przełącznik kierunku obrotów (10) wolno przestawiać tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.**

Przed przystąpieniem do wiercenia udarowego, wiercenia i dłutowania należy zawsze ustawić kierunek obrotów w prawo.

- **Obroty w prawo:** W celu wiercenia i wkręcania wkrętów/śrub należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (10) w lewo do oporu.
- **Obroty w lewo:** Aby wykręcić wkręt/śrubę lub odkręcić nakrętkę, należy przesunąć przełącznik kierunku obrotów (10) w prawo aż do oporu.

**Wskazówka:** Jeżeli przełącznik kierunku obrotów znajduje się w pozycji środkowej, włącznik/wyłącznik jest zablokowany.

### Włączanie/wyłączanie

- Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (12).

Oświetlenie robocze (18) świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku (12), zapewniając lepszą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

Przy pierwszym uruchomieniu elektronarzędzia może wystąpić opóźnienie załączenia, ponieważ elektronika elektronarzędzia musi się najpierw skonfigurować.

Przy niskich temperaturach elektronarzędzie osiąga pełną wydajność udarową dopiero po upływie określonego czasu.

- Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (12).

### Ustawianie prędkości obrotowej / liczby ударов

Prędkość obrotową / liczbę ударов włączonego elektronarzędzia można płynnie regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik (12).

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik (12) skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą ударов. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową / liczbę ударов.

Prędkość obrotową można ustawić także w interfejsie użytkownika lub za pomocą aplikacji na smartfonie.

### Zmiana pozycji dłuta (Vario-Lock)

Dłuto można zablokować w 40 pozycjach. Pozwala to znaleźć optymalną pozycję do pracy.

- Włożyć dłuto w uchwyt narzędziowy.
- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów (17) w pozycji „Vario Lock”.
- Ustawić narzędzie robocze w żądanej pozycji.

## Interfejs użytkownika (zob. rys. L)

Interfejs użytkownika (8) służy do wyboru trybu pracy oraz do wskazywania stanu elektronarzędzia.

- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów (17) w pozycji „dłutowanie”. Spowoduje to zablokowanie uchwyty narzędziowego.
- Przed przystąpieniem do dłutowania należy ustawić kierunek obrotów w prawo.

### Wskaźniki stanu

| Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika) (22) | Znaczenie/Przyczyna               | Rozwiązanie                                      |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Kolor zielony (2 do 5 belek)                                         | Akumulator jest naładowany        | –                                                |
| Kolor żółty (1 belka)                                                | Akumulator jest prawie wyładowany | Akumulator należy wkrótce wymienić lub naładować |
| Kolor czerwony (1 belka)                                             | Akumulator jest wyładowany        | Akumulator należy wymienić lub naładować         |

| Wskazanie stanu elektronarzędzia (29) | Znaczenie/przyczyna                                                                                   | Rozwiązanie                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielony                               | Stan: OK                                                                                              | –                                                                                                                                       |
| Żółty                                 | Osiągnięta została temperatura krytyczna lub akumulator jest prawie rozładowany                       | Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie lub wymienić/naładować akumulator                                                                |
| Czerwony                              | Elektronarzędzie przegrzało się lub akumulator jest rozładowany                                       | Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie lub wymienić/naładować akumulator                                                                |
| Czerwony                              | Silnik jest zablokowany, zbyt niski poziom naładowania akumulatora                                    | Naładować akumulator lub użyć zalecanego typu akumulatora                                                                               |
|                                       | Błąd ogólny                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyłączyć i ponownie włączyć elektronarzędzie lub wyjąć i ponownie włożyć akumulator</li> </ul> |
|                                       |                                                                                                       | W przypadku dalszego występowania błędu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Odesłać elektronarzędzie do serwisu</li> </ul>        |
| Miga na czerwono                      | Zadziałał system szybkiego wyłączania                                                                 | Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie                                                                                 |
| Kolor niebieski, miga                 | Elektronarzędzie jest połączone z urządzeniem mobilnym przez Bluetooth® lub trwa przesyłanie ustawień | –                                                                                                                                       |

| Symbol smartfona (28) | Znaczenie/przyczyna                                  | Rozwiązanie                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Kolor biały           | Dostępne są ważne informacje (np. alarm temperatury) | Odczytać komunikat na smartfonie |

### Wybór trybu pracy

W celu wybrania trybu pracy należy nacisnąć przycisk (26) tyle razy, aż zaświeci się żądany tryb pracy.

**Wskazówka:** W trybie pracy **Favorite** funkcje można konfigurować za pomocą aplikacji na smartfonie, natomiast w trybach pracy **Auto** i **Soft** funkcje są zaprogramowane fabrycznie.

| Wskazanie trybu pracy (25)                                                            | Funkcje                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Auto</b> Symbol maksymalnej wydajności (27) świeci się                             | W trybie pracy <b>Auto</b> elektronarzędzie osiąga maksymalną wydajność przy maksymalnej prędkości roboczej.                             |
| <b>Favorite</b> Symbol konfiguracji prędkości obrotowej na smartfonie (23) świeci się | W trybie pracy <b>Favorite</b> wydajność i prędkość roboczą elektronarzędzia można indywidualnie konfigurować w aplikacji na smartfonie. |



## Wskazanie trybu pracy (25) Funkcje

### Soft

W trybie pracy **Soft** wydajność i prędkość rozbiegowa elektronarzędzia są zredukowane. Symbol zredukowanej wydajności **(24)** świeci się

## Funkcje Connectivity

### Wymagania systemowe umożliwiające korzystanie z aplikacji

#### Wymagania systemowe

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Urządzenie mobilne (tablet, smartfon) | Wersja Android 6.0 (i nowsza) |
|                                       | Wersja iOS 11 (i nowsza)      |

### Instalacja i konfiguracja aplikacji

Aby móc korzystać z funkcji Connectivity, należy najpierw – w zależności od posiadanego urządzenia mobilnego – zainstalować aplikację.

- Aplikację można pobrać w odpowiednim sklepie z aplikacjami (Apple App Store, Google Play Store).

**Wskazówka:** Konieczne jest posiadanie konta użytkownika w odpowiednim sklepie z aplikacjami.

| Nazwa aplikacji | iOS/Android |
|-----------------|-------------|
|-----------------|-------------|

Bosch Toolbox



- Następnie w aplikacji należy wybrać podpunkt **MyTools** lub **Connectivity**.

- Na wyświetlacz smartfona bądź tabletu wyświetlone zostaną wszystkie dalsze kroki, konieczne do połączenia elektronarzędzia z urządzeniem mobilnym.

W połączeniu z modułem *Bluetooth®* Low Energy Module

**GCY 42** dostępne są w aplikacji Bosch Toolbox następujące funkcje Connectivity dla elektronarzędzia:

- Rejestracja
- Personalizacja trybu pracy **Favorite** (wydajność i kultura pracy)
- Ustawienia narzędzia (np. czas pracy systemu odsysania pyłu, parametry oświetlenia roboczego)
- Kontrola stanu, generowanie komunikatów ostrzegawczych
- Ogólne informacje
- Zarządzanie

Informacje dotyczące modułu *Bluetooth®* Low Energy Module **GCY 42** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

Symbol smartfona **(28)** świeci się, gdy elektronarzędzie wysła informację (np. alarm temperatury) za pośrednictwem *Bluetooth®* do urządzenia mobilnego.

### Wyłączanie funkcji Connectivity

- ▶ Elektronarzędzie z zamontowanym modułem *Bluetooth®* Low Energy Module jest wyposażone w złącze radiowe. Należy wziąć pod uwagę obowiązujące lokalne ograniczenia dotyczące użytkowania, np. w szpitalach lub szpitalach.

**Wskazówka:** Pokrywkę **(15)** można zamknąć tylko wtedy, gdy moduł *Bluetooth®* Low Energy Module i bateria okrągła znajdują się w elektronarzędziu.

- W celu **dezaktywacji** modułu *Bluetooth®* Low Energy Module włożyć baterię okrągłą drugą stroną lub umieścić element izolacyjny pomiędzy baterią okrągłą a modułem *Bluetooth®* Low Energy Module.
- Zamknąć pokrywkę **(15)**, aby zanieczyszczenia nie przedostawały się do środka.

## Wskazówki dotyczące pracy

### Ustawianie głębokości wiercenia (zob. rys. M)

Za pomocą ogranicznika głębokości **(21)** można ustawić żądaną głębokość wiercenia **X**.

- Nacisnąć przycisk nastawczy ogranicznika głębokości **(19)** i zamocować ogranicznik w rękojeści dodatkowej **(20)**.

Rowki na ograniczniku głębokości **(21)** powinny znajdować się od dołu.

- Wsunąć narzędzie robocze SDS-plus do oporu w uchwytu narzędziowy SDS-plus **(3)**. W przeciwnym wypadku luźno osadzone narzędzie robocze SDS-plus mogłoby mieć wpływ na niewłaściwą nastawę głębokości wiercenia.
- Wysunąć ogranicznik głębokości na tyle, aby odległość pomiędzy końcówką wiertła a końcówką ogranicznika głębokości odpowiadała żądanej głębokości wiercenia **X**.

### Sprzęgło przeciążeniowe

- ▶ W przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego, napęd wrzeczona wiertarki zostaje przerwany. Elektronarzędzie należy trzymać zawsze, ze względu na występujące przy tym siły, mocno w obydwu rękach i zając pewną pozycję pracy.

- ▶ W przypadku zablokowania elektronarzędzia, należy je wyłączyć i zwolnić narzędzie robocze. Podczas wyłączania elektronarzędzia z zablokowanym narzędziem roboczym powstają wysokie momenty odwodzące.

### System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control)



System szybkiego wyłączania (funkcja KickBack Control) ułatwia kontrolę nad elektronarzędziem i znacznie zwiększa w ten sposób bezpieczeństwo użytkownika w porównaniu do elektronarzędzi bez funkcji KickBack Control.

W przypadku nagłego, nieprzewidzianego obrotu elektronarzędzia wokół osi wiertła elektronarzędzie jest wyłączone, świeci się na czerwono wskazanie systemu szybkiego wyłączania, a oświetlenie robocze **(18)** miga. Przy aktywnym systemie szybkiego wyłączania wskazanie stanu **(29)** miga na czerwono.

- W celu **ponownego uruchomienia** należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(12)** i nacisnąć go ponownie.

## System tłumienia drgań



Zintegrowany system tłumienia drgań obniża poziom drgań występujących podczas pracy.

- ▶ **Elektronarzędzia nie wolno używać, jeżeli element tłumiący jest uszkodzony.**

### Wkładanie końcówek wkręcających (zob. rys. N)

- ▶ **Nie wolno przykładać włączanego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

Do stosowania końcówek wkręcających niezbędny jest uchwyt uniwersalny (38) z trzpieniem mocującym SDS-plus (osprzęt).

- Końcówkę trzpienia mocującego należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Włożyć uchwyt uniwersalny w uchwyt narzędziowy, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- Sprawdzić zaryglowanie przez pociągnięcie za uchwyt uniwersalny.
- Włożyć końcówkę wkręcającą w uchwyt uniwersalny. Należy stosować wyłącznie końcówki wkręcające pasujące do łba wkręta.
- Aby wyjąć uchwyt uniwersalny, należy przesunąć tuleję ryglującą (5) do tyłu i wyjąć uchwyt uniwersalny (38) z uchwytu narzędziowego.

### Zawieszenie elektronarzędzia (zob. rys. O)

Elektronarzędzie wiesz się na odpowiednim uchwycie za pomocą haka do zawieszenia (13).

- Krótko nacisnąć hak do zawieszenia (13) w kierunku rękojeści (11), aby zwolnić blokadę. Hak do zawieszenia wysunie się samoczynnie do tyłu.
- Obrócić hak do zawieszenia w bok.
- Sprawdzić hak do zawieszenia (13) pod kątem możliwych uszkodzeń lub odkształceń.
- Nie używać haka do zawieszenia (13), jeśli jest uszkodzony, odkształcony lub zbyt luźno zamocowany do elektronarzędzia.
- Elektronarzędzie wiesz się na stabilnym uchwycie za pomocą haka do zawieszenia (13). Aby zapobiec uszkodzeniom i obrażeniom uchwytu nie wolno mocować nadciągami pieszymi lub bezpośrednio w miejscu wykonywania pracy. Hak do zawieszenia jest przewidziany wyłącznie do wieszania elektronarzędzia wraz z zamontowanym osprzętem.
- Obrócić hak do zawieszenia (13) w poprzednią pozycję i lekko dociskając, popchnąć go do przodu i do dołu, aby znalazł się w pozycji zablokowanej podczas pracy elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno używać haka do zawieszenia (13) jako systemu asekuracyjnego.**
- Systemu asekuracyjnego nie wolno mocować na haku do zawieszenia.**

## Mocowanie systemu asekuracyjnego (zob. rys. P)

**Wskazówka:** W celu zabezpieczenia elektronarzędzia przed upadkiem należy użyć systemu asekuracyjnego (40) dopasowanego do wagi elektronarzędzia z osprzętem. Maksymalna dopuszczalna długość systemu asekuracyjnego wynosi 1,8 m. Należy bezwzględnie przestrzegać dopuszczalnej strefy mocowania (39) na elektronarzędziu.

Jako systemu asekuracyjnego najlepiej jest użyć taśmy asekuracyjnej zamocowanej węzłem typu główka skowronka lub systemu asekuracyjnego z absorberem energii.

Podczas mocowania systemu asekuracyjnego (40) należy bezwzględnie przestrzegać dołączonej do niego instrukcji obsługi.

- ▶ **Drugi koniec systemu asekuracyjnego należy bezwzględnie zamocować do stabilnej konstrukcji (np. budynku lub rusztowania), a nigdy do ciała użytkownika.**
- System asekuracyjny musi się swobodnie poruszać i może być zamocowany wyłącznie do punktu stanowiskowego (41) oraz w dopuszczalnej strefie mocowania (39) na elektronarzędziu.**
- Punkt stanowiskowy (41) należy wybrać w taki sposób, aby elektronarzędzie w razie upadku mogło swobodnie spadać, nie owijając się przy tym wokół użytkownika ani nie zagrażając mu w żaden sposób.**
- Nie wolno używać haka do zawieszenia (13) jako systemu asekuracyjnego.**
- Systemu asekuracyjnego nie wolno mocować na haku do zawieszenia.**
- Nie wolno używać systemu asekuracyjnego w elektronarzędziu z zamontowanym systemem odsysania pyłu GDE 18V-16 lub GDE 16 Plus.**

## 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.**
- ▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpylową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**
  - Oczyszczyć uchwyt narzędziowy (3) po każdym użyciu.

### 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