

Fax: +90 282 6521966
 E-mail: info@ustundagsogutma.com
 IŞIKLAR 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

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ionen) 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 paketlenin. 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 aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 186).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki. Nieprze-

strzeganie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki 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 elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli 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.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.** 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 ochronne-

go różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. 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.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączanego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka 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 systemu odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie zdrowia związane z emisją pyłu.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. 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.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie styków akumulatora.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **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 podrażnienia skóry lub oparzenia.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze szlifierkami kątowymi

Wspólne zasady bezpieczeństwa pracy podczas szlifowania za pomocą tarcz oraz szlifowania za pomocą papieru ściernego, obróbki powierzchni za pomocą szczotek drucianych i cięcia za pomocą tarcz

- ▶ **Elektonarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka, szczotka druciana i przecinarka. 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.
- ▶ **Elektonarzędziem tym nie należy wykonywać czynności takich jak polerowanie.** Stosowanie elektronarzędzia do czynności, do których nie jest ono przewidziane, jest niebezpieczne i może skutkować obrażeniami.
- ▶ **Nie należy używać osprzętu, który nie jest przeznaczony do tego elektronarzędzia lub zalecany przez producenta.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego musi być co najmniej równa podanej na elektronarzędziu prędkości maksymalnej.** Narzędzia robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą pęknąć, a ich fragmenty odprysnąć.
- ▶ **Średnica zewnętrzna i grubość stosowanego narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom zalecanym dla danego elektronarzędzia.** Nieprawidłowe rozmiary narzędzi roboczych utrudniają działanie elementów zabezpieczających oraz ich kontrolę.
- ▶ **Gwintowane narzędzia robocze muszą być dokładnie dopasowane do gwintu wrzeciona. Otwór narzędzi roboczych montowanych przy użyciu kołnierza musi dokładnie pasować do średnicy kołnierza.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do osprzętu montażowego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, wywołując silne drgania i grożąc utratą panowania nad elektronarzędziem.
- ▶ **W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonego osprzętu. Przed każdym użyciem należy skontrolować narzędzia robocze, np. tarcze ścierne pod kątem ubytków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub nadmiernego zużycia, a szczotki druciane pod kątem luźnych lub połamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu i ewentualnie użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. Po**

sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia roboczego, elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty bez obciążenia, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającego się narzędzia. Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej w tym czasie próbnym.

- ▶ **Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania należy stosować maskę ochronną, gogle lub okulary ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę przeciwpyłową, środki ochrony słuchu, rękawice ochronne oraz specjalny fartuch, chroniący przed małymi cząstkami ściernego i obrabianego materiału.** Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu o dużym natężeniu przez dłuższy okres czasu, może spowodować utratę słuchu.
- ▶ **Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi stosować środki ochrony osobistej.** Odłamki obrabianego elementu lub pękniętego narzędzia roboczego mogą zostać odrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia u osoby znajdującej się nawet poza bezpośrednią strefą zasięgu.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłączone za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na niez izolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie może zaklinować się w obrabianej powierzchni, w konsekwencji czego elektronarzędzie znacznie zachowywać się w sposób niekontrolowany.
- ▶ **Nie wolno przenosić uruchomionego elektronarzędzia.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i kontakt narzędzia roboczego z ciałem osoby obsługującej.
- ▶ **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.
- ▶ **Nie należy używać narzędzi roboczych, które wymagają stosowania płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących grozi porażeniem lub udarem elektrycznym.

Odrzut i odpowiednie ostrzeżenia

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zahaczenie obracającego się narzędzia, np. tarczy ścierniej lub tnącej, talerza szlifierskiego, szczotki drucianej itp. Zablokowanie lub zahaczenie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie w związku z tym szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Gdy np. tarcza ścierna zahaczy się lub zablokuje, zagłębiona w materiale krawędź tarczy może przeciąć powierzchnię, powodując wypadnięcie tarczy z materiału lub odrzut elektronarzędzia. Ruch tarczy ścierniej (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu tarczy w miejscu zablokowania. W takich warunkach może także dojść do pęknięcia tarczy ścierniej.

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

- ▶ **Elektonarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ramię ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi rękojeść dodatkowa, należy jej zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem obrotowym podczas rozruchu.**

Osoba obsługująca elektronarzędzie może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracającego się narzędzia roboczego.** Wskutek odrzutu narzędzie robocze może zranić rękę.
- ▶ **Należy zachować taką pozycję, aby znajdować się jak najdalej od strefy zasięgu elektronarzędzia w przypadku wystąpienia odrzutu.** Na skutek odrzutu elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w miejscu zablokowania.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Należy unikać sytuacji, w której narzędzie robocze mogłoby odbić się od powierzchni lub zahaczyć o nią.** Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. Może to stać się przyczyną utraty panowania lub odrzutu.
- ▶ **Nie należy montować w elektronarzędziu tarcz łańcuchowych ani zębatych.** Narzędzia robocze tego typu często powodują odrzut i w efekcie utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Szczególne zasady bezpieczeństwa pracy podczas szlifowania i cięcia za pomocą tarcz

- ▶ **Należy używać wyłącznie tarcz zalecanych dla danego elektronarzędzia oraz osłon przeznaczonych do danej tarczy.** Tarcz, które nie są przeznaczone do stosowania z elektronarzędziem, nie można należyście zabezpieczyć. Takie tarcze są niebezpieczne.

- ▶ **Powierzchnia szlifująca tarczy z obniżonym (wkłysłym) środkiem musi być zamocowana poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamocowana tarcza, wystająca poza płaszczyznę krawędzi osłony, nie będzie odpowiednio zabezpieczona.
- ▶ **Osłona musi być dobrze przymocowana do elektronarzędzia, a jej ustawienie musi gwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa. Oznacza to, że fragment tarczy, zwrócony w stronę osoby obsługującej, musi być w jak największym stopniu zasłonięty.** Osłona chroni osobę obsługującą przed odłamkami pękniętej tarczy, przypadkowym kontaktem z tarczą oraz iskrami, od których mogłoby zapalić się ubranie.
- ▶ **Tarcz należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie wolno szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego. Wpływ sił bocznych na te tarcze może doprowadzić do ich pęknięcia.
- ▶ **Do wybranej tarczy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o właściwie dobranej średnicy.** Odpowiednie kołnierze podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do tarcz szlifierskich.
- ▶ **Nie wolno używać zużytych tarcz przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są odpowiednie do pracy z wyższą prędkością obrotową, która jest charakterystyczna dla mniejszych elektronarzędzi, i mogą pęknąć.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa podczas cięcia tarczą ścierną

- ▶ **Nie wolno dopuszczać do przekrzywienia się tarczy w materiale ani stosować zbyt dużego nacisku na tarczę. Nie należy próbować ciąć zbyt grubych elementów.** Przeciążona tarcza jest bardziej podatna na wyginanie się lub zakleszczenie w szczelinie, co powoduje wzrost prawdopodobieństwa odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- ▶ **Nie należy stawać na linii obracającej się tarczy ani za nią.** W razie odrzutu elektronarzędzie może odskoczyć w kierunku operatora.
- ▶ **W razie zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wolno wyjmować tarczy z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, gdyż może to doprowadzić do odrzutu.** Należy zbadać przyczynę zakleszczenia się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.
- ▶ **Nie wolno wznawiać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Tarczę można ostrożnie włożyć w naciętą szczelinę, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość obrotową.** Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie, tarcza może zakleszczyć się, wyskoczyć z materiału albo spowodować odrzut.

- ▶ **Duże płyty i duże obrabiane elementy należy podprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia się tarczy i odrzutu narzędzia.** Duże płyty mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawiać pod przecinanym elementem w pobliżu linii cięcia i na krawędziach elementu, po obu stronach tarczy.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania cięć wgłębnych w istniejących ścianach bądź innych nieprzejrzystych obszarach.** Wystająca tarcza może przeciąć rury z gazem lub wodą, przewody elektryczne lub objekty, które mogą spowodować odrzut.

Zasady bezpieczeństwa pracy podczas szlifowania

- ▶ **Nie należy używać zbyt dużych arkuszy papieru ściernego. Przy doborze papieru ściernego należy kierować się zaleceniami producenta.** Zbyt duży papier ścierny, wystający poza obręb tarczy szlifierskiej, grozi skałeczeniem i może spowodować wyszczerbienie lub szybkie zużycie tarczy, a także odrzut.

Zasady bezpieczeństwa podczas oczyszczania powierzchni szczotką drucianą

- ▶ **Należy pamiętać, że nawet podczas zwykłej pracy szczotka może tracić druty. Nie należy przeciążać drutów poprzez zbyt mocne dociskanie szczotki do powierzchni.** Wyrzucane w powietrze druty mogą z łatwością przebić lekkie ubranie i/lub skórę.
- ▶ **Jeżeli podczas oczyszczania powierzchni szczotką drucianą zalecane jest używanie osłony, należy uważać, aby szczotka tarczowa lub szczotka druciana nie dotykała osłony.** Szczotka tarczowa lub druciana może podczas pracy zwiększyć swoją średnicę wskutek obciążenia oraz w wyniku działania siły odśrodkowej.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy nosić okulary ochronne.



- ▶ **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.
- ▶ **Nie należy dotykać tarcz szlifierskich i tnących, zanim nie ostygną.** Tarcze szlifierskie rozgrzewają się podczas obróbki do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **W przypadku przerwy w dopływie zasilania, np. po wyjęciu akumulatora, należy odblokować wyłącznik/wyłącznik i ustawić go w pozycji wyłączonej.** W ten sposób można zapobiec niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle 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.



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



- ▶ **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 cięcia, szlifowania i szczotkowania materiałów metalowych i kamiennych bez chłodzenia wodą.

W przypadku cięcia za pomocą spajanych materiałów ściernych należy użyć specjalnej pokrywy ochronnej do cięcia. Podczas cięcia kamienia należy zadbać o odpowiednie odsysanie pyłu.

Przy zastosowaniu atestowanych narzędzi szlifierskich elektronarzędzie można użyć również do szlifowania papierem.

Po zamontowaniu modułu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 30-4** 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 graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- (1) Dźwignia zwalnająca blokadę pokrywy ochronnej
- (2) Strzałka kierunku obrotów (na obudowie)
- (3) Przycisk blokady wrzeciona
- (4) Oświetlenie robocze LED (GWS 18V-10 SC)
- (5) Interfejs użytkownika
- (6) Włącznik/wyłącznik
- (7) Pokrywa modułu Bluetooth
- (8) Akumulator^{A)}
- (9) Przycisk odblokowujący akumulator^{A)}
- (10) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
- (11) Pokrywa ochronna do szlifowania^{A)}
- (12) Pokrywa ochronna do szlifowania
- (13) Kołnierz mocujący z uszczelką
- (14) Tarcza szlifierska
- (15) Szybkozaciskowa nakrętka mocująca z pałąkiem
- (16) Tarcza garnkowa z nasypem z węgla spiekanego^{A)}
- (17) Pokrywa ochronna do cięcia^{A)}
- (18) Tarcza tnąca^{A)}
- (19) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (20) Wrzeciono szlifierki
- (21) Osłona ręki^{A)}
- (22) Gumowy talerz szlifierski^{A)}
- (23) Papier ścierny^{A)}
- (24) Nakrętka okrągła^{A)}
- (25) Szczotka garnkowa^{A)}
- (26) Diamentowa koronka wiertnicza^{A)}
- (27) Pokrywa odsysająca do cięcia z przewodnicą saneczkową^{A)}
- (28) Diamentowa tarcza tnąca^{A)}
- (29) Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika)
- (30) Wskazanie stopnia wstępnego wyboru prędkości obrotowej (interfejs użytkownika)
- (31) Przycisk wstępnego wyboru prędkości obrotowej (interfejs użytkownika)
- (32) Wskazanie stanu elektronarzędzia (interfejs użytkownika)
- (33) Wskazanie wyłącznika przeciążeniowego (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.**

Dane techniczne

Szlifierka kąтова		GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C
Numer katalogowy		3 601 JG3 0..	3 601 JG3 2..	3 601 JG3 1..
Napięcie znamionowe	V=	18	18	18
Nominalna prędkość obrotowa ^{A)}	min ⁻¹	9000	9000	9000
Prędkość obrotowa bez obciążenia ^{A)}	min ⁻¹	-	-	-
Maks. średnica tarczy szlifierskiej	mm	100	115	125
Gwint wrzeciona szlifierki		M 10	M 14	M 14
Maks. długość gwintu wrzeciona	mm	22	22	22
Zabezpieczenie przed odrzutem		●	●	●
Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem		●	●	●
Hamulec wybiegowy		●	●	●
Wstępny wybór prędkości obrotowej		-	-	-
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014 ^{B)}				
- z rękojeścią dodatkową tłumiącą drgania	kg	2,3-3,3	2,3-3,3	2,3-3,3
- ze standardową rękojeścią dodatkową	kg	2,2-3,2	2,2-3,2	2,2-3,2
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35	0 ... +35	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{C)} i podczas przechowywania	°C	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50

Szlifierka kąтова		GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C
Zalecane akumulatory		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...
Transmisja danych				
<i>Bluetooth</i> [®]		<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}	<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}	<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}
Odstęp między sygnałami	s	8	8	8
Maks. zasięg sygnału ^{E)}	m	30	30	30

A) Nominalna prędkość obrotowa zgodnie z normą EN 60745-2-3

B) w zależności od zastosowanego akumulatora

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C

D) Urządzenia mobilne muszą być kompatybilne z urządzeniami *Bluetooth*[®] Low Energy (wersja 4.2), a także obsługiwać profil GAP (Generic Access Profile).

E) Zasięg uzależniony jest od warunków zewnętrznych oraz od zastosowanego odbiornika. W pomieszczeniach zamkniętych i w przypadku bariery metalowych (np. ściany, regały, walizki itp.) zasięg sygnału *Bluetooth*[®] może być znacznie mniejszy.

Szlifierka kąтова		GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC
Numer katalogowy		3 601 JG3 3..	3 601 JG3 6..	3 601 JG3 4..	3 601 JG3 5..
Napięcie znamionowe	V=	18	18	18	18
Nominalna prędkość obrotowa ^{A)}	min ⁻¹	9000	9000	9000	7500
Prędkość obrotowa bez obciążenia ^{A)}	min ⁻¹	4500–9000	4500–9000	4500–9000	4000–7500
Maks. średnica tarczy szlifierskiej	mm	100	115	125	150
Gwint wrzeciona szlifierki		M 10	M 14	M 14	M 14
Maks. długość gwintu wrzeciona	mm	22	22	22	22
Zabezpieczenie przed odrzutem		●	●	●	●
Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem		●	●	●	●
Hamulec wybiegowy		●	●	●	●
Wstępny wybór prędkości obrotowej		●	●	●	●
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014 ^{B)}					
- z rękojęcią dodatkową tłumiącą drgania	kg	2,3–3,3	2,3–3,3	2,3–3,3	2,3–3,3
- ze standardową rękojęcią dodatkową	kg	2,2–3,2	2,2–3,2	2,2–3,2	2,2–3,2
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35	0 ... +35	0 ... +35	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{C)} i podczas przechowywania	°C	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50
Zalecane akumulatory		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...
Transmisja danych					
<i>Bluetooth</i> [®]		<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}	<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}	<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}	<i>Bluetooth</i> [®] 4.2 (Low Energy) ^{D)}
Odstęp między sygnałami	s	8	8	8	8

Szlifierka kątowna	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC
Maks. zasięg sygnału ^{E)}	m	30	30	30

- A) Nominalna prędkość obrotowa zgodnie z normą EN 60745-2-3
 B) w zależności od zastosowanego akumulatora
 C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C
 D) Urządzenia mobilne muszą być kompatybilne z urządzeniami *Bluetooth®* Low Energy (wersja 4.2), a także obsługiwać profil GAP (Generic Access Profile).
 E) Zasięg uzależniony jest od warunków zewnętrznych oraz od zastosowanego odbiornika. W pomieszczeniach zamkniętych i w przypadku barier metalowych (np. ściany, regały, walizki itp.) zasięg sygnału *Bluetooth®* może być znacznie mniejszy.

Informacje o emisji hałasu i drgań

	GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C	GWS 18V-10 C
	3 601 JG3 0..	3 601 JG3 2..	3 601 JG3 1..

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 60745-2-3**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi

Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	79	79	79
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	90	90	90
Niepewność pomiaru K	dB	3	3	3

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 60745-2-3**:

Szlifowanie powierzchni:

a_h	m/s^2	6,0	6,0	6,0
K	m/s^2	1,5	1,5	1,5

Szlifowanie papierem ściernym:

a_h	m/s^2	3,5	3,5	3,5
K	m/s^2	1,5	1,5	1,5

	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC	GWS 18V-10 SC
	3 601 JG3 3..	3 601 JG3 6..	3 601 JG3 4..	3 601 JG3 5..

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 60745-2-3**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi

Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	79	79	79	81
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	90	90	90	92
Niepewność pomiaru K	dB	3	3	3	3

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 60745-2-3**:

Szlifowanie powierzchni:

a_h	m/s^2	6,0	6,0	6,0	6,5
K	m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5

Szlifowanie papierem ściernym:

a_h	m/s^2	3,5	3,5	3,5	3,0
K	m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5

Podany w niniejszej instrukcji poziom emisji hałasu został zmierzony zgodnie z określoną normą procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konser-

wowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

Montaż modułu *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 30-4

Wskazówka: W przypadku elektronarzędzia GWS 18V-10 C moduł *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 30-4** jest dostępny w programie osprzętu dodatkowego; w przypadku elektronarzędzia GWS 18V-10 SC wchodzi w zakres dostawy.

Informacje dotyczące modułu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 30-4** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

Ładowanie akumulatora

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

Wskazówka: W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować pełną wydajność akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przerwanie procesu ładowania nie niesie za sobą ryzyka uszkodzenia ogniw akumulatora.

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw "Electronic Cell Protection (ECP)" akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. W przypadku rozładowania akumulatora układ ochronny odłącza urządzenie: narzędzie przestaje się poruszać.

► **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika/wyłącznika.** Można w ten sposób uszkodzić akumulator.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.



Wymowianie akumulatora

Akumulator **(8)** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator **(9)**. Akumulator, umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

W celu wyjęcia akumulatora **(8)** nacisnąć przycisk odblokowujący **(9)** i wyjąć akumulator z elektronarzędzia. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można kontrolować 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.

Wskazówka: Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również w interfejsie użytkownika **(5)** (zob. „Interfejs użytkownika (zob. rys. B)”, Strona 198).

Typ akumulatora GBA 18V...



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

Typ akumulatora ProCORE18V...



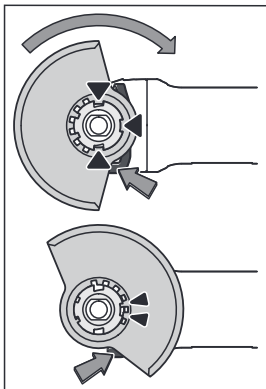
Diody LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod LED	80–100 %
Światło ciągłe, 4 zielone diody LED	60–80 %
Światło ciągłe, 3 zielone diody LED	40–60 %
Światło ciągłe, 2 zielone diody LED	20–40 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	5–20 %
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	0–5 %

Montaż zabezpieczeń

► **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.

Wskazówka: W przypadku uszkodzenia tarczy szlifierskiej podczas pracy urządzeniem lub w przypadku uszkodzenia uchwytów na osłonie lub elektronarzędziu, elektronarzędzie należy bezzwłocznie odesłać do punktu obsługi klienta (adresy są podane w rozdziale „Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania“).

Osőna do szlifowania



Założyć osłosnę (12) na uchwyt narzędziowy elektronarzędzia tak, by występy ustalające osłosnę pokrywały się z uchwytem. Należy przy tym nacisnąć i przytrzymać w tej pozycji dźwignię zwalnającą blokadę osłosny (1). Docisnąć osłosnę (12) na wrzecionie tak, by kołnierz osłosny nasunął się na kołnierz elektronarzędzia, i przekręcić osłosnę aż do słyszalnego zaskoczenia zapadki.

Pozycja osłosny (12) powinna

być dopasowana do rodzaju obróbki. W tym celu należy przesunąć dźwignię zwalnającą blokadę osłosny (1) w górę i obrócić osłosnę (12), ustawiając ją w żądanej pozycji.

- ▶ **Pokrywę ochronną (12) należy zawsze ustawiać w taki sposób, aby obydwa zaczepy dźwigni zwalnającej blokadę (1) weszły w odpowiednie otwory umieszczone na pokrywie ochronnej (12).**
- ▶ **Osőnę (12) należy ustawić w taki sposób, aby zapewnić osobie obsługującej ochronę przed padającymi iskrami.**
- ▶ **Osőna (12) powinna dawać się obrócić tylko po odblokowaniu dźwigni zwalnającej osłosny (1) ! W przeciwnym wypadku nie wolno użytkować elektronarzędzia i należy przekazać je do punktu serwisowego.**

Wskazówka: Występy ustalające na osłosnie (12) uniemożliwiają zamontowanie osłosny, która nie pasuje do danego elektronarzędzia.

Pokrywa ochronna (osłosna) do cięcia

- ▶ **W przypadku cięcia za pomocą spajanych materiałów ściernych należy użyć specjalnej pokrywy ochronnej do cięcia (17).**
- ▶ **Podczas cięcia kamienia należy zadbać o odpowiednie odsysanie pyłu.**

Pokrywę ochronną do cięcia (17) montuje się w taki sam sposób jak pokrywę ochronną do szlifowania (12).

Pokrywa odsysająca do szlifowania

Do bezpyłowego szlifowania farb, lakierów i tworzyw sztucznych przy użyciu tarczy garnkowej z nasypem z węgla spiekanego (16) można użyć pokrywy odsysającej (11). Pokrywa odsysająca (11) nie jest przeznaczona do obróbki metalu.

Do pokrywy odsysającej (11) można podłączyć odpowiedni odkurzacz firmy Bosch.

Pokrywę odsysającą (11) należy zamontować w taki sam sposób jak pokrywę ochronną (12). Wieniec szczotkowy jest wymienny.

Pokrywa odsysająca do cięcia z prowadnicą saneczkową

Pokrywę odsysającą do cięcia z prowadnicą saneczkową (27) montuje się w taki sam sposób jak pokrywę ochronną do szlifowania (12).

Rękojeść dodatkowa

- ▶ **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (10).**
- ▶ **Elektronarzędzia nie wolno używać, jeżeli rękojeść dodatkowa jest uszkodzona. Nie wolno w żaden sposób modyfikować rękojeści dodatkowej.**

Rękojeść dodatkową (10) należy przykręcić po prawej lub lewej stronie głowicy, w zależności od rodzaju pracy.

Rękojeść dodatkowa z systemem tłumienia drgań



Rękojeść dodatkowa z systemem tłumienia drgań zapewnia niski poziom drgań podczas obróbki, a co za

tym idzie przyjemniejszą i bezpieczniejszą pracę.

- ▶ **Nie wolno w żaden sposób modyfikować rękojeści dodatkowej.**

Nie wolno używać uszkodzonej rękojeści dodatkowej.

Osőna ręki

- ▶ **Przed pracami z użyciem gumowego talerza szlifierskiego (22) lub szczotki garnkowej / szczotki tarczowej / listkowej tarczy szlifierskiej należy zawsze zamontować osłosnę ręki (21).**

Osőnę ręki (21) mocuje się razem z rękojeścią dodatkową (10).

Montaż narzędzi szlifierskich

- ▶ **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.**
- ▶ **Nie należy dotykać tarcz szlifierskich i tnących, zanim nie ostygną.** Tarcze szlifierskie rozgrzewają się podczas obróbki do bardzo wysokich temperatur.

Oczyścić wrzeciono szlifierki (20) i wszystkie części, które mają zostać zamontowane.

Abby zamocować lub zwolnić narzędzia szlifierskie, należy użyć przycisku blokady wrzeciona (3), który unieruchamia wrzeciono.

- ▶ **Przycisk blokady wolno nacisnąć jedynie wtedy, gdy wrzeciono szlifierki jest całkowicie nieruchome.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

Tarcza szlifierska/tnąca

Należy wziąć pod uwagę wymiary narzędzi szlifierskich. Średnica otworu musi pasować do kołnierza mocującego. Nie należy stosować żadnych adapterów, złączek ani zwęzek.

Używając diamentowych tarcz tnących, należy zwrócić uwagę, by strzałka wskazująca kierunek umieszczona na tarczy

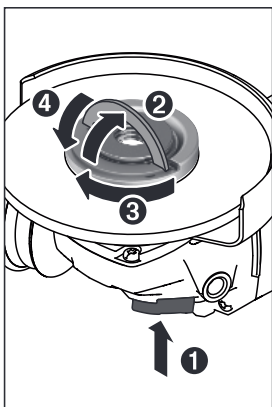
odpowiadała kierunkowi obrotów elektronarzędzia (zob. strzałka wskazująca kierunek obrotu umieszczona na głowicy elektronarzędzia).

Kolejność montażu ukazana jest na stronach graficznych.

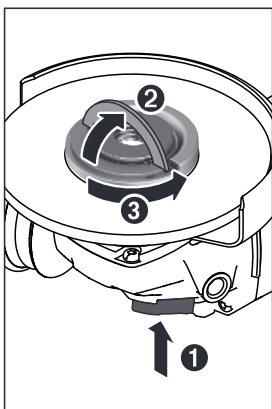
Do zamontowania tarczy szlifierskiej/tnącej należy użyć szybkozaciskowej nakrętki mocującej (15); żadne inne narzędzia nie są do tego potrzebne.

Szybkozaciskową nakrętkę mocującą (15) należy stosować tylko do tarcz szlifierskich/tnących o średnicy nieprzekraczającej 150 mm.

- ▶ **Szybkozaciskowa nakrętka mocująca (15) może być stosowana wyłącznie do tarcz szlifierskich lub tnących.**
- ▶ **Należy stosować wyłącznie nieuszkodzone i prawidłowo działające szybkozaciskowe nakrętki mocujące (15).**
- ▶ **W czasie montażu należy zwrócić uwagę, by strona szybkozaciskowej nakrętki mocującej (15) zawierająca oznaczenia nie była skierowana w stronę tarczy szlifierskiej; strzałka musi pokrywać się ze wskaźnikiem.**
- ▶ **Do zamontowania tarczy szlifierskiej/tnącej należy użyć wyłącznie załączonej szybkozaciskowej nakrętki mocującej (15).**



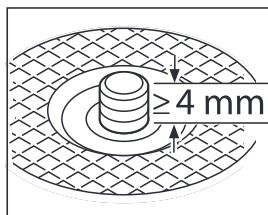
krętki poprzez obrót krawędzi tarczy.



użyć klucza oczkowego.

Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (3), aby unieruchomić wrzeciono szlifierki. Aby dokręcić szybkozaciskową nakrętkę mocującą (15), należy odsunąć pałąk, a następnie energicznym ruchem obrócić szybkozaciskową nakrętkę mocującą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Przesunąć pałąk na dół w celu zablokowania szybkozaciskowej nakrętki mocującej. **Nie wystarczy dokręcić na-**

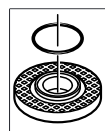
Prawidłowo zamontowaną i nieuszkodzoną szybkozaciskową nakrętkę mocującą (15) można odkręcić ręcznie. W tym celu należy odsunąć pałąk, a następnie energicznym ruchem obrócić szybkozaciskową nakrętkę mocującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zbyt mocno dokręconej szybkozaciskowej nakrętki mocującej nie wolno odkręcać za pomocą kombinerek, lecz należy



Po zamontowaniu kołnierza i tarczy szlifierskiej/tnącej widoczna długość gwintu wrzeciona szlifierki powinna wynosić **minimum 4 mm**.

Proszę zwrócić uwagę na pewne osadzenie osprzętu

szlifierskiego, aby nie doszło do zsunięcia się osprzętu z wrzeciona podczas wybiegu elektronarzędzia.



W kołnierzu mocującym (13) na podtoczeniu znajduje się uszczelka (o-ring). **Jeżeli brakuje tej uszczelki, lub jest ona uszkodzona, kołnierz mocujący (13) należy koniecznie wymienić przed przystąpieniem do dalszej eksploatacji**

narzędzia.

- ▶ **Po zamontowaniu narzędzia szlifierskiego, a przed uruchomieniem szlifierki należy sprawdzić, czy narzędzie szlifierskie jest właściwie zamocowane i czy może się swobodnie obracać. Upewnij się, czy narzędzie szlifierskie nie zahacza o pokrywę ochronną lub o inny element elektronarzędzia.**

Listkowa tarcza szlifierska

- ▶ **Przed pracami z użyciem listkowej tarczy szlifierskiej należy zawsze zamontować osłonę ręki (21).**

Gumowy talerz szlifierski

- ▶ **Przed pracami z użyciem gumowego talerza szlifierskiego (22) należy zawsze zamontować osłonę ręki (21).**

Kolejność montażu ukazana jest na stronach graficznych.

Nasunąć gumowy talerz szlifierski (22) na wrzeciono szlifierki (20).

Nałożyć papier ścierny (23) na spód gumowego talerza szlifierskiego (22) i mocno go docisnąć.

Założyć okrągłą nakrętkę (24) i dokręcić ją kluczem oczkowym.

Szczotka garnkowa/tarczowa

- ▶ **Przed pracami z użyciem szczotki garnkowej lub tarczowej należy zawsze zamontować osłonę ręki (21).**

Kolejność montażu ukazana jest na stronach graficznych.

Szczotkę garnkową/tarczową należy nasunąć na wrzeciono szlifierki tak głęboko, by ściśle przylegała do kołnierza znajdującego się na końcu wrzeciona. Szczotkę garnkową/tarczową należy dokręcić kluczem widełkowym.

Tarcza garnkowa z nasypem z węgla spiekane






- ▶ **Stosowanie tarczy garnkowej jest dozwolone wyłącznie przy zastosowaniu odpowiedniej osłony.**

Wymagania dotyczące narzędzi szlifierskich

Można stosować wszystkie narzędzia robocze, które zostały wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

Dopuszczalna prędkość obrotowa [min^{-1}] lub obwodowa [m/s] używanych narzędzi roboczych musi odpowiadać co najmniej wartościom podanym w poniższej tabeli.

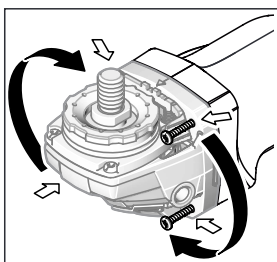
Dlatego należy zwrócić uwagę na dopuszczalną **prędkość obrotową lub obwodową** podaną na etykiecie narzędzia szlifierskiego.

	maks. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[min ⁻¹]	[m/s]
	100	7	16	9000	80
	115	7	22,2	9000	80
	125	7	22,2	9000	80
	150	7	22,2	7500	80
	100	-	-	9000	80
	115	-	-	9000	80
	125	-	-	9000	80
	150	-	-	7500	80
	75	30	M 14	9000	45
	82	-	M 14	9000	80

Przestawianie głowicy przekładni

GWS 18V-10 C

- ▶ **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.



Głowicę przekładni można obracać w skokach co 90°. Dzięki temu włącznik/wyłącznik można w szczególnych sytuacjach ustawić w dogodniejszej pozycji (np. dla osób leworęcznych).

Wykręcić i wyjąć wszystkie 4 śruby. Ostrożnie ustawić głowicę w wybranej pozycji,

nie wyjmując jej przy tym z obudowy. Dokręcić ponownie wszystkie 4 śruby.

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 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.

Praca

Uruchamianie

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator **(8)** od przodu w stopę elektronarzędzia aż do jego zaryglowania.

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik **(6)** do przodu.

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(6)** w pozycji włączonej, należy nacisnąć przesunięty do przodu włącznik/wyłącznik **(6)** aż do zablokowania.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(6)** lub jeśli jest zablokowany, nacisnąć krótko włącznik/wyłącznik **(6)**, a następnie zwolnić.

- ▶ **Narzędzia szlifierskie należy kontrolować przed każdym użyciem. Narzędzie szlifierskie musi być prawidłowo zamocowane i musi się swobodnie obracać. Należy przeprowadzić próbę działania trwającą co najmniej jedną minutę (bez obciążenia). Nie wolno używać uszkodzonych, odkształconych bądź wibrujących narzędzi szlifierskich.** Uszkodzone narzędzia szlifierskie mogą się złamać i spowodować poważne obrażenia.

Zabezpieczenie przed odrzutem



W przypadku nagłego odrzutu elektronarzędzia, spowodowanego np. zablokowaniem się osprzętu w materiale podczas cięcia, system elektroniczny odcina zasilanie i wyłącza silnik. Oświetlenie robocze LED **(4)** miga przy tym na

biało, a wskazanie statusu **(32)** na czerwono.

Aby ponownie uruchomić urządzenie, należy ustawić włącznik/wyłącznik **(6)** w pozycji wyłączzonej, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie.

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem zapobiega samoczynnemu włączeniu się elektronarzędzia po przerwie w dopływie prądu.

Przy aktywnym zabezpieczeniu przed ponownym rozruchem wskazanie statusu **(32)** miga na czerwono.

W celu **ponownego włączenia** elektronarzędzia należy ustawić włącznik/wyłącznik **(6)** w pozycji wyłączzonej i ponownie włączyć elektronarzędzie.

Wyłącznik uderzeniowy

Zintegrowany wyłącznik uderzeniowy wyłącza elektronarzędzie w razie upadku na ziemię. Wskazanie statusu (32) miga przy tym na czerwono. W celu **ponownego włączenia** elektronarzędzia należy ustawić włącznik/wyłącznik (6) w pozycji wyłączonej i ponownie włączyć elektronarzędzie.

Wstępny wybór prędkości obrotowej**GWS 18V-10 SC**

Za pomocą przycisku wstępnego wyboru prędkości obrotowej (31) można ustawić żądaną prędkość obrotową także podczas pracy urządzenia. Dane w następującej tabeli są wartościami zalecanymi.

Material	Zastosowanie	Narzędzie robocze	Stopień wstępnego wyboru prędkości obrotowej	GWS 18V-10 SC (100/115/125 mm) [min ⁻¹]	GWS 18V-10 SC (150 mm) [min ⁻¹]
Metal	szczerowanie, odrdzewianie	Szczotka garnkowa	1	4500	4000
Stal szlachetna	Szlifowanie	Krążek fibrowy	2	6000	5500
Metal	Szlifowanie (ścieranie)	Tarcza szlifierska	3	9000	7500
Metal	Cięcie	Tarcza szlifierska	3	9000	7500
Kamień	Cięcie	Diamentowa tarcza tnąca i prowadnica saneczkowa (cięcie kamienia dozwolone jest tylko przy użyciu prowadnicy saneczkowej)	3	9000	7500

Podane wartości stopni prędkości obrotowej są wartościami orientacyjnymi.

- **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego musi być co najmniej równa podanej**

na elektronarzędziu prędkości maksymalnej. Narzędzia robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą pęknąć, a ich fragmenty odprysnąć.

Wskaźniki stanu

Wskazanie naładowania akumulatora (interfejs użytkownika) (29)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
zielony	Akumulator jest naładowany	–
żółty	Akumulator jest prawie wyladowany	Akumulator należy wkrótce wymienić lub naładować
czerwony	Akumulator jest wyladowany	Akumulator należy wymienić lub naładować
Wskazanie wyłącznika przeciążeniowego (33)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
żółty	Osiągnięta została temperatura krytyczna (silnik, system elektroniczny, akumulator)	Pozwolić elektronarzędziu pracować na biegu jałowym i odczekać, aż ostygnie
czerwony	Elektronarzędzie wyłącza się z powodu przegrzania	Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie
Wskazanie statusu elektronarzędzia (32)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
zielony	Stan: OK	–

Wskazanie statusu elektronarzędzia (32)	Znaczenie/Przyczyna	Rozwiązanie
żółty	Osiągnięta została temperatura krytyczna lub akumulator jest prawie wyladowany	Pozwolić elektronarzędziu pracować na biegu jałowym i odczekać, aż ostygnie lub wymienić/naładować akumulator
świeci na czerwono	Elektronarzędzie przegrzało się lub akumulator jest wyladowany	Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie lub wymienić/naładować akumulator
miga na czerwono	Zadziałało zabezpieczenie przed odrzutem, zabezpieczenie przed ponownym rozruchem lub wyłącznik uderzeniowy	Wyłączyć, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie
Miga na niebiesko	Elektronarzędzie jest połączone z urządzeniem mobilnym lub trwa przesyłanie ustawień	–

Funkcje Connectivity

W połączeniu z modułem *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 30-4** elektronarzędzie oferuje następujące funkcje Connectivity:

- Rejestracja i personalizacja
- Kontrola stanu, generowanie komunikatów ostrzegawczych
- Ogólne informacje i ustawienia
- Zarządzanie

Informacje dotyczące modułu *Bluetooth*® Low Energy Module **GCY 30-4** można znaleźć w instrukcji obsługi modułu.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Elektronarzędzie z zamontowanym modułem *Bluetooth*® Low Energy Module GCY 30-4 jest wyposażone w złącze radiowe. Należy wziąć pod uwagę obowiązujące lokalne ograniczenia dotyczące użytkowania, np. w samolotach lub szpitalach.**
- ▶ **Należy zachować ostrożność podczas wykonywania szczelin w ścianach nośnych, zob. rozdział „Wskazówki dotyczące statyki“.**
- ▶ **Jeżeli ciężar własny obrabianego przedmiotu nie gwarantuje stabilnej pozycji, należy go zamocować.**
- ▶ **Elektronarzędzia nie należy przeciążać do tego stopnia, że zatrzyma się ono samoczynnie.**
- ▶ **Po silnym obciążeniu elektronarzędzia, należy pozwolić mu pracować przez parę minut na biegu jałowym, w celu ochłodzenia narzędzia roboczego.**
- ▶ **Elektronarzędzia nie wolno eksploatować przy użyciu stolika tnącego.**
- ▶ **Nie należy dotykać tarcz szlifierskich i tnących, zanim nie ostygną.** Tarcze szlifierskie rozgrzewają się podczas obróbki do bardzo wysokich temperatur.

W przypadku naładowania elektrostatycznego elektronarzędzia wbudowany układ elektroniczny automatycznie wyłącza elektronarzędzie. Po wyłączeniu należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (6), aby ponownie uruchomić elektronarzędzie.

Szlifowanie powierzchni

- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz tnących do szlifowania powierzchni.**

Najlepsze efekty przy szlifowaniu powierzchni osiąga się prowadząc tarczę szlifierską pod kątem 30° do 40° w stosunku do obrabianej powierzchni. Elektronarzędzie należy prowadzić z umiarkowanym dociskiem, przesuwając je raz w jedną, raz w drugą stronę. Zapobiega to przegrzewaniu się obrabianego przedmiotu oraz jego przebarwieniom lub uszkodzeniom (wgłębienia, rowki).

Listkowa tarcza szlifierska

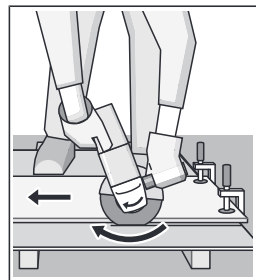
Za pomocą listkowej tarczy szlifierskiej (osprzęt) możliwa jest obróbka powierzchni obłych i profili.

W porównaniu do tradycyjnych tarcz szlifierskich, listkowe tarcze szlifierskie charakteryzują się znacznie dłuższą żywotnością, wyraźnie zmniejszonym poziomem emisji hałasu i niższymi temperaturami szlifowania.

Cięcie metalu

- ▶ **W przypadku cięcia za pomocą spajanych materiałów ściernych należy użyć specjalnej pokrywy ochronnej do cięcia (17).**

Podczas cięcia należy zwrócić uwagę na równomierny posuw elektronarzędzia, dostosowany do właściwości obrabianego materiału. Nie należy wywierać nacisku na tarczę tnącą, przechylać jej ani wykonywać nią ruchów oscylacyjnych. Nie wolno wyhamowywać biegu tarczy poprzez wywieranie bocznego nacisku.



Elektronarzędzie należy zawsze prowadzić przeciwbieżnie do kierunku obrotów tarczy. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo, że zostanie ono w sposób **niekontrolowany** wypchnięte ze szczeliny.

W przypadku cięcia profili i rur czworokątnych, zaleca się zacząć pracę od naj-

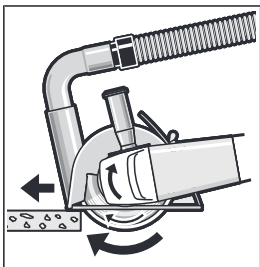
mniejszego przekroju.

Cięcie kamienia (zob. rys. A)

- ▶ **Podczas cięcia kamienia należy zadbać o odpowiednie odsysanie pyłu.**
- ▶ **Należy stosować maskę przeciwpyłową.**
- ▶ **Elektronarzędzie wolno stosować wyłącznie do cięcia i szlifowania na sucho.**

Do cięcia kamienia najlepiej jest użyć diamentowej tarczy tnącej.

Podczas pracy z osłoną do cięcia z prowadnicą saneczkową (27) należy stosować odpowiedni odkurzacz, dopuszczony do usuwania pyłu kamiennego. Bosch ma w swojej ofercie odpowiednie odkurzacze.



Włączyć elektronarzędzie i oprzeć je przednią częścią prowadnicy saneczkowej o obrabiany przedmiot. Pracować z równomiernym posuwem, dostosowanym do właściwości obrabianego materiału.

Przy cięciu szczególnie twardych materiałów, np.

betonu o dużej zawartości żwiru, może dojść do przegrzania, a tym samym uszkodzenia tarczy diamentowej. Snop iskier wokół tarczy diamentowej jest objawem jej przegrzania.

Należy wtedy natychmiast przerwać cięcie i ochłodzić tarczę, na krótko włączając elektronarzędzie z najwyższą prędkością obrotową, bez obciążenia.

Wyraźnie niższa wydajność cięcia i snop iskier wokół tarczy to oznaki stępienia diamentowej tarczy tnącej. Można ją naostrzyć, wykonując kilka krótkich cięć w materiałach abrazyjnych (np. piaskowcu).

Wskazówki dotyczące statyki

Wykonywanie szczelin w ścianach nośnych podlega przepisom normy DIN 1053, Część 1 lub przepisom obowiązującym w danym kraju. Przepisów tych należy bezwzględnie przestrzegać. Przed przystąpieniem do pracy należy skonsultować się z inżynierem odpowiedzialnym za kwestie statyczne, architektem lub kierownikiem budowy.

Wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji akumulatora

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.

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 skażeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Należy obchodzić się pieczołowicie z osprzętem podczas przechowywania i podczas pracy.

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

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 znajdują Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Załączone w dostawie 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.