

CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Zakrętarka udarowa jest uniwersalnym, niewymagającym zewnętrznego źródła zasilania narzędziem przenośnym, przeznaczonym dla majsterkowiczów tylko do wkręcania i wykręcania śrub i nakrętek wyposażonych w gwint lewoskrętny oraz prawoskrętny za pomocą różnorodnych końcówek wkrętakowych. Dzięki mechanizmowi udarowemu zakrętarka oferuje znacznie wyższy moment obrotowy niż typowa wiertarka – wkrętarka akumulatorowa. Jej szczególne zalety docenią majsterkowicze wykonujący różnorodne prace montażowe i wykończeniowe. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca elektronarzędzia jest zależna od właściwej eksploatacji, dlatego:

Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.

Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

WYPOSAŻENIE

Produkt jest dostarczany w stanie kompletnym i nie wymaga montażu. Wraz z produktem są dostarczane: akumulator oraz stacja ładowująca (ładowarka).

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		YT-82802
Napięcie robocze	[V]	18 DC
Obroty (bieg jałowy)	[min ⁻¹]	0 - 1600 / 0 - 2600
Częstotliwość udaru	[min ⁻¹]	0 - 4400
Maks. moment obrotowy	[Nm]	180 / 250
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne	[dB]	86,0 ± 3,0
- moc L _{WA}	[dB]	97,0 ± 3,0
Stopień ochrony		IPX0
Klasa izolacji		III
Poziom drgań	[m/s ²]	7,58 ± 1,5
Masa	[kg]	1,3
Uchwyt narzędziowy	[°/mm]	1/2 / 12,7
Rodzaj akumulatora		Li-Ion
Pojemność akumulatora	[Ah]	3
Ładowarka		
Napięcie wejściowe	[V]	220 - 240
Częstotliwość sieci	[Hz]	50 / 60
Napięcie wyjściowe	[V]	21,4 DC
Prąd wyjściowy	[A]	2
Moc znamionowa	[W]	50
Czas ładowania**	[h]	1,5

** podany czas ładowania dotyczy tylko akumulatora o pojemności wymienionej w tabeli

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI

Ostrzeżenie! Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami bezpieczeństwa, ilustracjami oraz specyfikacjami dostarczonymi z tym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do porażenia elektrycznego, pożaru albo do poważnych urazów.

Zachować wszystkie ostrzeżenia oraz instrukcje do przyszłego odniesienia się.

Pojęcie „elektronarzędzie” użyte w ostrzeżeniach odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych prądem elektrycznym zarówno przewodowych, jak i bezprzewodowych.

Bezpieczeństwo miejsca pracy

Miejsce pracy należy utrzymywać dobrze oświetlone i w czystości. Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.

Nie należy pracować elektronarzędziami w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary. Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

Nie należy dopuszczać dzieci i osób postronnych do miejsca pracy. Utrata koncentracji może spowodować utratę kontroli.

Bezpieczeństwo elektryczne

Wtyczka przewodu elektrycznego musi pasować do gniazdka sieciowego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno stosować żadnych adapterów wtyczki z uziemionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowana wtyczka pasująca do gniazdka zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki i chłodziarki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie należy narażać elektronarzędzi na kontakt z opadami atmosferycznymi lub wilgocią. Woda i wilgoć, która dostanie się do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie przeciążać kabla zasilającego. Nie używać kabla zasilającego do noszenia, ciągnięcia lub odłączania wtyczki od gniazdka sieciowego. Unikać kontaktu kabla zasilającego z ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami. Uszkodzenie lub splątanie kabla zasilającego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi należy używać przedłużaczy przeznaczonych do pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi. Użycie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażania prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osobiste

Pozostań czujny, zwracaj uwagę na to, co robisz i zachowuj zdrowy rozsądek podczas pracy elektronarzędziem. Nie używaj elektronarzędzia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków alkoholu lub leków. Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych urazów osobistych.

Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj ochronę wzroku. Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, przeciwpoślizgowe obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych urazów osobistych.

Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony” przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem elektronarzędzia. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub zasilanie elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych urazów.

Przed włączeniem elektronarzędzia usuń wszelkie klucze i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji. Klucz pozostawiony na obracających się elementach narzędzia może prowadzić do poważnych urazów.

Nie sięgaj i nie wychylaj się zbyt daleko. Utrzymuj odpowiednią postawę oraz równowagę przez cały czas. Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad elektronarzędziem w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

Ubieraj się odpowiednio. Nie zakładaj luźniej odzieży lub biżuterii. Utrzymuj włosy oraz odzież z dala od ruchomych części elektronarzędzia. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

Jeżeli urządzenia są przystosowane do podłączenia odciągu pyłu lub gromadzenia pyłu, upewnij się, że zostały one podłączone i użyte prawidłowo. Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko zagrożeń związanych z pyłami.

Nie pozwól, aby doświadczenie nabyte z częstego użycia narzędzia spowodowały beztroskę i ignorowanie zasad bezpieczeństwa. Beztroskie działanie może spowodować poważne urazy w ułamku sekundy.

Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

Nie przeciążaj elektronarzędzia. Używaj elektronarzędzia właściwego do wybranego zastosowania. Właściwe elektronarzędzie zapewni lepszą i bezpieczniejszą pracę jeżeli zostanie użyte do zaprojektowanego obciążenia.

Nie używaj elektronarzędzia, jeśli włącznik elektryczny nie umożliwia włączenia i wyłączenia. Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą włącznika sieciowego jest niebezpieczne i należy je oddać do naprawy.

Odłącz wtyczkę od gniazdka zasilającego i/lub zdeмонтuj akumulator, jeżeli jest odłączalny od elektronarzędzia przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzia. Takie środki zapobiegawcze pozwolą na uniknięcie przypadkowego włączenia elektronarzędzia.

Przechowuj narzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie pozwól osobom nieznającym obsługi elektronarzędzia lub tych instrukcji posługiwać się elektronarzędziem. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

Konserwuj elektronarzędzia oraz akcesoria. Sprawdzaj narzędzie pod kątem niedopasowań lub zacięć ruchomych części, uszkodzeń części oraz jakichkolwiek innych warunków, które mogą wpłynąć na działanie elektronarzędzia. Uszkodzenia należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwie konserwowane narzędzia. Narzędzia tnące należy utrzymywać czyste i naostrzone. Właściwie konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami jest mniej skłonne do zakleszczania i jest łatwiej kontrolować je podczas pracy.

Stosuj elektronarzędzia, akcesoria oraz narzędzia wstawiane itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy. Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane, może spowodować powstanie niebezpiecznej sytuacji.

Rękojeści oraz powierzchnie do chwytania utrzymuj suche, czyste oraz wolne od oleju i smaru. Śliskie rękojeści i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczną obsługę oraz kontrolowanie narzędzia w niebezpiecznych sytuacjach.

Naprawy

Naprawiaj elektronarzędzie tylko w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych. Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy elektronarzędzia.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA WKRĘTAREK

Trzymaj narzędzie za izolowane chwyt podczas pracy gdzie element złączny może zetknąć się z ukrytym przewodem lub z kablem zasilającym. Element złączny stykając się z przewodem „pod napięciem” może spowodować, że metalowe części narzędzia znajdują się „pod napięciem” i spowodują porażenie elektryczne operatora.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

UWAGA! Wszystkie czynności wymienione w niniejszym rozdziale należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilającym - akumulator musi zostać odłączony od narzędzia!

Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora

Uwaga! Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, czy korpus zasilacza, przewód i wtyczka nie są popękane i uszkodzone. Zabrania się używania niesprawnej lub uszkodzonej stacji ładującej i zasilacza! Do ładowania akumulatorów wolno używać jedynie stacji ładującej i zasilacza dostarczonych w zestawie. Używanie innego zasilacza może spowodować powstanie pożaru lub zniszczenie narzędzia. Ładowanie akumulatora może odbywać się jedynie w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych, a zwłaszcza dzieci. Nie wolno używać stacji ładującej i zasilacza bez stałego dozoru osoby dorosłej! W razie konieczności opuszczenia pomieszczenia, w której odbywa się ładowanie, należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej przez wyjęcie zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. W przypadku wydobywania się z ładowarki dymu, podejrzanego zapachu itp. należy natychmiast wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej!

Wiertarko - wkrętarka dostarczana jest z akumulatorem nie naładowanym, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy go ładować zgodnie z procedurą opisaną poniżej za pomocą znajdujących się w zestawie zasilacza i stacji ładującej. Akumulatory typu Li-Ion (litowo – jonowe) nie wykazują tzw. "efektu pamięciowego", co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli pracy. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zwierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenie! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

Przechowywanie akumulatora

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skraca to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.

W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samoistnego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej. **Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem.**

W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

Transport akumulatorów

Akumulatory litowo – jonowe wg przepisów prawnych są traktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik narzędzia może transportować narzędzie z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach.

Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Na czas transportu demontowane akumulatory należy usunąć z narzędzia, odsłonięte styki zabezpieczyć, np. zakleić taśmą izolacyjną. Akumulatory zabezpieczyć w opakowaniu w taki sposób, aby nie przemieszczały się wewnątrz opakowania w trakcie transportu. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

Ładowanie akumulatora

Uwaga! Przed ładowaniem należy odłączyć zasilacz stacji ładującej od sieci elektrycznej przez wyciągnięcie wtyczki zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. Ponadto należy oczyścić akumulator i jego zaciski z brudu i pyłu za pomocą miękkiej, suchej szmatki. Akumulator posiada wbudowany wskaźnik naładowania. Naciskając przycisk zaświecą się diody (II), im więcej, tym bardziej nała-

dowany akumulator. Jeżeli po naciśnięciu przycisku diody się nie świecą oznacza to rozładowany akumulator.

Odłączyć akumulator od narzędzia.

Wsunąć akumulator w gniazdo ładowarki (II).

Podłączyć ładowarkę do gniazda sieci elektrycznej.

Zaświeci się czerwona dioda, co oznacza proces ładowania.

Po zakończeniu ładowania zgaśnie dioda czerwona, a zaświeci się dioda zielona, oznaczająca pełne naładowanie akumulatora.

Należy wyciągnąć wtyczkę zasilacza z gniazda sieci elektrycznej.

Wysunąć akumulator ze stacji ładującej, naciskając przycisk zatrzasku akumulatora.

Uwaga! Jeżeli po podłączeniu ładowarki do sieci elektrycznej zaświeci się zielona dioda oznacza to w pełni naładowany akumulator. W takim wypadku ładowarka nie rozpocznie procesu ładowania.

UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA

UWAGA! Montaż wyposażenia może być dokonywany tylko przy odłączonym napięciu zasilającym. **Odłączyć akumulator od narzędzia!**

Praca z uderowymi kluczami nasadowymi

Przed rozpoczęciem wkręcania śruby lub nakrętki kluczem nasadowym, ręcznie nakręcić śrubę lub nakrętkę na gwint (przynajmniej dwa obroty).

Upewnić się, że został dobrze dobrany rozmiar klucza nasadowego względem odkręcanego lub dokręcanego elementu. Złe dobranie rozmiarów może skutkować zniszczeniem zarówno klucza jak i nakrętki lub śruby.

Dokręcanie i odkręcanie

Zainstalować na zabieraku odpowiedni uderowy klucz nasadowy (III).

Wybrać właściwy kierunek obrotów przyciskając przełącznik (IV). Strzałka na przełączniku wskazuje kierunek ruchu liniowego nakrętki lub śruby podczas pracy.

Podłączyć akumulator do narzędzia.

Chwycić narzędzie oburącz (V).

Klucz nasadowy nasunąć na nakrętkę lub łeb śruby.

Nacisnąć włącznik i przytrzymać go. Nacisk na włącznik pozwala na regulację prędkości obrotowej klucza. Im większy nacisk na włącznik, tym większa prędkość obrotowa klucza.

W przypadku dokręcania, po osiągnięciu maksymalnego momentu obrotowego, zadziała sprzęgło przeciążeniowe i zostanie odłączony napęd zabieraka. Należy wtedy puścić włącznik i odczekać do całkowitego ustania obrotów silnika.

W przypadku odkręcania, należy się upewnić, że moment, z jakim została dokręcona nakrętka nie przekracza maksymalnego momentu obrotowego klucza. W takim przypadku także zadziała sprzęgło przeciążeniowe i może nie być możliwe odkręcenie nakrętki.

Po odkręceniu należy zwolnić nacisk na włącznik urządzenia i odczekać do całkowitego ustania obrotów silnika.

Po skończonej pracy odłączyć narzędzie od zasilania i przystąpić do konserwacji.

Panel sterujący (VI)

Narzędzie umożliwia elektroniczne sterowanie za pomocą przycisku i diod LED. Dostępne są różne funkcje w zależności od kierunku obrotów. Przy ustawieniu obrotów zabieraka zgodnych z ruchem wskazówek zegara możliwe jest ustawienie wolnych i szybkich obrotów, a co za tym idzie odpowiednie mniejszego i większego momentu obrotowego. Przycisk należy nacisnąć w czasie gdy podświetlone są jakiekolwiek diody panelu sterowania. Zaświecenie się górnej diody w środkowej kolumnie pozwala na ustawienie wolnych obrotów i mniejszego momentu obrotowego. Zaświecenie się dolnej diody w środkowej kolumnie, pozwala na ustawienie szybszych obrotów i większego momentu obrotowego. Przy ustawieniu obrotów zabieraka przeciwnych do ruchu wskazówek zegara możliwe jest ustawienie klucza w trybie pracy przerywanej lub ciągłej. Zaświecenie się dolnej diody w kolumnie środkowej i górnej diody w prawej kolumnie pozwala na pracę przerywaną. Zaświecenie się tylko diody dolnej w środkowej kolumnie oznacza pracę ciągłą.

Praca przerywana jest przeznaczona do luzowania nakrętek lub śrub. W tym trybie naciśnięcie włącznika skutkuje tylko krótkotrwałym uruchomieniem obrotów zabieraka. Po tym należy zwolnić nacisk na włącznik i nacisnąć go ponownie, aby uruchomić obroty zabieraka.

Lewa kolumna diod informuje o stopniu naładowania akumulatora. Im więcej świejących diod, tym wyższy stopień naładowania akumulatora.

Użytkowanie narzędzia

Głębokość wciśnięcia włącznika decyduje o prędkości obrotowej i momencie obrotowym. Narzędzie nie ma możliwości ustawienia zadanej prędkości i momentu obrotowego.

Należy końcówkę wprowadzić w gniazdo śruby lub nałożyć na nakrętkę, a dopiero następnie uruchomić urządzenie. Zapobiegnie to uszkodzeniu elementów złącznych lub końcówki. Zmniejszy także ryzyko powstania obrażeń.

W przypadku wkręcania śrub w podłoże, zaleca się wykonanie otworu prowadzącego o średnicy rdzenia śruby. Zapobiegnie to

zniszczeniu materiału podczas wkręcania. Możliwe jest jednak także wkręcanie bez wykonywania otworu prowadzącego. Podczas obydwu rodzajów wkręcania należy je rozpocząć z niewielką prędkością obrotową i ewentualnie zwiększyć ją w trakcie pracy. W przypadku połączeń gwintowych, na przykład przy wkręcaniu śrub w otwory gwintowane lub nakręcaniu nakrętek na gwintowane trzpienie należy pierwsze kilka obrotów wykonać z pomocą ręki, klucza lub wkrętaka ręcznego. Dopiero po upewnieniu się o prawidłowym wkręceniu się jednego elementu w drugi można przystąpić do pracy zakrętką. W przypadku skręcania elementów gwintowanych nie zaleca się wywierać zbyt dużego nacisku na wkrętkę. Może to doprowadzić do zniszczenia gwintu.

Po dokręceniu elementów zadziała mechanizm uderowy, co będzie sygnalizowane „uderzeniami” mechanizmu obrotowego, w takim przypadku należy zwolnić nacisk na włącznik i zaprzestać dalszego dokręcania elementów. Kontynuowanie dokręcania może doprowadzić do zniszczenia elementów złącznych.

Używanie przystawek

Narzędzie nie może być używane do napędu przystawek roboczych.

Uwagi dodatkowe

W czasie pracy nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować uszkodzenia narzędzia roboczego i wiertarki.

W czasie pracy stosować regularne przerwy.

Nie wolno dopuścić do przeciążenia narzędzia, temperatura powierzchni zewnętrznych nigdy nie może przekroczyć 60 °C.

Po zakończonej pracy wyłączyć wiertarkę, wyjąć akumulator i dokonać konserwacji i oględzin.

Deklarowana, całkowita wartość drgań została zmierzona za pomocą standardowej metody badań i może być użyta do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowana, całkowita wartość drgań może zostać użyta we wstępnej ocenie ekspozycji.

Uwaga! Emisja drgań podczas pracy narzędziem może się różnić od zadeklarowanej wartości, w zależności od sposobu użycia narzędzia.

Uwaga! Należy określić środki bezpieczeństwa mające chronić operatora, które są oparte na ocenie narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (wliczając w to wszystkie części cyklu pracy, jak na przykład czas kiedy narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym oraz czas aktywacji).

KONSERWACJA I PRZEGŁĄDY

UWAGA! Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij wtyczkę narzędzia z gniazdka sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez oględziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.