II. DANE TECHNICZNE

AKUMULATOROWY KLUCZ UDAROWY

MODEL	MN-91-140
Napięcie akumulatora	18 V
Typ akumulatora	Li-Ion
Max. moment obrotowy	350 Nm
Prędkość obrotowa	0-2300 obr/min
Częstotliwość udaru	0-3300 1/min
Typ uchwytu	1/2"
Masa netto [kg]	1,59 kg
Masa brutto [kg]	1,80 kg

Możliwe do zastosowania akumulatory 18 V (wyposażenie opcjonalne):
MN-91-130 (1,5 Ah)
MN-91-131 (2,0 Ah)
MN-91-132 (3,0 Ah)
MN-91-133 (4,0 Ah)

Możliwe do zastosowania ładowarki (wyposażenie opcjonalne):
MN-91-135 (prąd ładowania 2,4 A)

Informacje na temat poziomu hałasu i wibracji.
Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą EN62841.

Typowy dla danego urządzenia, określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez to urządzenie wynosi standardowo:
Poziom ciśnienia akustycznego 85 dB
Poziom mocy akustycznej 96 dB
Błąd pomiaru K 3,0 dB
Należy stosować środki ochronne słuchu!

Wartości łączne drgań ah (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normąEN62841 wynoszą:
a_h – 20,3 m/s^2
K – 1,50 m/s^2

Podany w niniejszej instrukcji obsługi poziom drgań zmierzony został zgodnie z określoną przez normę EN62841 procedurą pomiarową . Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie zostanie użyte do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeżeli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Powyższe uwagi dotyczą również akcesoriów. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony użytkownika przed skutkami wibracji należy stosować dodatkowe środki bezpieczeństwa zapewniając ciepło dłoniom podczas pracy.

III. OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA NARZĘDZIA

UWAGA! Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.
Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.
Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, aby móc skorzystać z nich w przyszłości.

Należy zachować instrukcję obsługi.

Nazwa „elektronarzędzie" używana w poniższej instrukcji dotyczy wszystkich narzędzi zasilanych prądem z sieci elektrycznej (przewodem zasilającym) oraz narzędzi zasilanych z akumulatora stanowiącego część narzędzia (bezprzewodowo).

a. Zakazane jest używanie elektronarzędzi przez osoby znajdujące się pod wpływem alkoholu, środków odurzających oraz leków mających wpływ na stan psychofizyczny.
b. Elektronarzędzia należy używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Użycie niezgodnie z przeznaczeniem może doprowadzić do groźnych wypadków.
c. Elektronarzędzie jest przystosowane do zasilania prądem elektrycznym o parametrach podanych na tabliczce znamionowej znajdującej się na elektronarzędziu.
d. Przed podłączeniem elektronarzędzia należy sprawdzić czy lokalne parametry sieci zasilającej odpowiadają parametrom podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY:

a. W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i niedostateczne oświetlenie mogą przyczynić się do wypadków.

b. Nie należy używać elektronarzędzi w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary substancji.

c. Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się elektronarzędzi. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE:

a. Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek. Nigdy w żaden sposób nie należy przerabiać wtyczki. Nie należy używać żadnych przedłużaczy w przypadku elektronarzędzi mających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przeróbek we wtyczkach i gniazdkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

b. Należy unikać dotykania powierzchni uziemionych lub zwartych z masą, takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodziarki. W przypadku dotknięcia części uziemionych lub zwartych z masą, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

c. Nie należy narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d. Nie należy nadwerężać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia elektronarzędzia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Należy trzymać przewód przyłączeniowy z daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e. W przypadku, gdy elektronarzędzie używa się na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu. Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE:

a. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi w czasie pracy elektronarzędziem może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

b. Należy stosować wyposażenie ochronne. Należy zawsze zakładać okulary ochronne. Używanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub ochronniki słuchu, zmniejszy osobiste obrażenia.

c. Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła zasilania i/lub przed podłączeniem akumulatora oraz zanim podniesie się narzędzie należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub przyłączenie elektronarzędzia do sieci zasilającej przy załączonym włączniku może być przyczyną wypadku.

d. Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszelkie klucze. Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.

e. Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachowywać równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.

f. Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy, ubranie i rękawiczki z dala od części ruchomych. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zaczepione przez części ruchome.

g. Jeżeli urządzenia są przystosowane do przyłączenia zewnętrznego odciągu pyłu i pochłaniacza pyłu, należy upewnić się, że są one przyłączone i prawidłowo użyte. Użycie pochłaniaczy pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.

4. UŻYTKOWANIE I TROSKA O ELEKTRONARZĘDZIE:

a. Nie należy elektronarzędzia przeciążać. Należy stosować elektronarzędzie o mocy odpowiedniej do wykonywanej pracy. Właściwe elektronarzędzie umożliwi pracę lepszą i bezpieczniejszą przy obciążeniu, na jakie zostało zaprojektowane.

b. Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem. Urządzenie, które nie daje się normalnie włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c. Należy odłączać wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej naprawy, regulacji, wymiany części lub magazynowaniem. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukują ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.

d. Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie dopuszczać do użytkowania elektronarzędzia osób nie obeznanych ze sprzętem lub tych, które nie zapoznały się niniejszą instrukcja obsługi. Narzędzia w rękach niedoświadczonych lub nieprzeszkolonych osób są niebezpieczne.

e. Elektronarzędzia należy konserwować. Należy sprawdzać współosiowość lub zakleszczenie się części ruchomych, pęknięcia części i wszystkie inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, należy elektronarzędzie przed użyciem naprawić.
Przyczyną wielu wypadków jest niefachowy sposób konserwacji elektronarzędzia.

f. Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. Odpowiednie utrzymanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.

g. Elektronarzędzie, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania. Używanie elektronarzędzia w sposób do jakiego nie jest przewidziane może spowodować niebezpieczne sytuacje.

h. Elektronarzędzie należy czyścić szmatką. Nie wolno używać benzyny, rozpuszczalników, terpentyny i innych tym podobnych substancji. Żadnej części elektronarzędzia nie można zanurzać w wodzie i innych cieczach. Nie wolno dopuścić do przedostania się wody, innych cieczy i ich oparów do wnętrza elektronarzędzia, gdyż może to doprowadzić do niebezpiecznej sytuacji jak i uszkodzenia sprzętu.

5. NAPRAWA:

a. Naprawę elektronarzędzia należy zlecić osobie wykwalifikowanej, wykorzystującej wyłącznie oryginalne części zamienne. Zapewnia to, że użytkowanie elektronarzędzia będzie nadal bezpieczne.

b. Zabroniona jest samodzielna wymiana przewodu przyłączeniowego, wymianę należy wykonać w autoryzowanym Serwisie.

DODATKOWE PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc dostawcę mediów. Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodów gazowych może doprowadzić do rozszczelnienia instalacji, a w skrajnych przypadkach do wybuchu. Przebicie elementów magistrali wodociągowej lub kanalizacyjnej może doprowadzić do powstania szkód rzeczowych a w skrajnych przypadkach również do porażenia prądem.

2. Miejsce pracy należy utrzymywać w należytym porządku. Szczególnie niebezpieczne są materiały mieszane. Pył z lekkich stopów może być łatwopalny i może eksplodować.

3. Przed odłożeniem użytkowanego elektronarzędzia należy zaczekać do pełnego zatrzymania się silnika. Osprzęt roboczy może o coś zahaczyć lub się zaklinować co może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.

4. Nie należy obrabiać materiałów zawierających azbest gdyż jest on rakotwórczy.

5. Jeżeli podczas pracy elektronarzędzia powstają szkodliwe dla zdrowia, łatwopalne lub wybuchowe pyły należy zastosować odpowiednie środki ochronne. Niektóre pyły są rakotwórcze więc zalecane jest stosowanie środków ochrony dróg oddechowych oraz po zakończonej pracy należy odessać powstałe pyły i wióry.

IV. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACY KLUCZEM UDAROWYM

UWAGA! Przed przystąpieniem do pracy kluczem udarowym oraz przed podłączeniem ładowarki (nie będącej na wyposażeniu) do gniazda elektrycznego należy w pierwszej kolejności sprawdzić czy żadne z urządzeń nie posiada widocznych uszkodzeń (np. pęknięta obudowa, uszkodzony przewód zasilający ładowarki, skorodowane styki itp.). W przypadku stwierdzenia uszkodzenia sprzętu należy go niezwłocznie wymienić lub przekazać do autoryzowanego serwisu celem naprawy. Należy również sprawdzić czy włącznik nie jest zablokowany lub uszkodzony oraz czy po wciśnięciu i puszczeniu samoczynnie wraca w skrajnie zewnętrzne położenie.

UWAGA! Należy stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, dostarczonych wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do poniższych zaleceń może stwarzać niebezpieczeństwo porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. Zastosowanie elektronarzędzia do innych, niż przewidziane instrukcją czynności roboczych, może stać się przyczyną wielu zagrożeń.

1. **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne.** W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu lub rękawic ochronnych. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, możne doprowadzić do utraty słuchu. **W przypadku korzystania z rękawic ochronnych uważać aby nie zostały one uchwycone przez obracające się części urządzenia, gdyż może to doprowadzić do uszczerbku na zdrowiu użytkownika.**



2. **Podczas pracy kluczem udarowym należy trzymać go pewnie oraz zachować stabilną pozycję pracy.** Przy nieodpowiednim chwycie oraz nie zachowaniu stabilnej pozycji może dojść do niekontrolowanego obrotu elektronarzędzia. Taka sytuacja może być przyczyną wypadku.
3. **Należy stosować tylko akumulator i ładowarkę zgodną z oryginałem.** W przeciwnym wypadku może to doprowadzić do uszkodzenia sprzętu. Zastosowanie akumulatora innego typu niż zalecany może doprowadzić do jego wybuchu powodując uszkodzenia ciała lub szkody materialne. Akumulator i ładowarka nie są częścią zestawu.
4. **Należy zawsze utrzymywać akumulator z dala od źródła ciepła.** Nie wolno narażać go na dłuższe oddziaływanie wysokiej temperatury tj. miejsca, w których temperatura może przekraczać 40˚C (np. w samochodzie, metalowym budynku podczas słonecznych dni) , gdyż może to doprowadzić do jego wybuchu.
5. **Należy unikać ładowania akumulatora w temperaturach poniżej 0˚C i w warunkach podwyższonej wilgotności.** Nie należy wystawiać ładowarki na bezpośrednie działanie wody. Wymienione wyżej czynniki działają niekorzystnie na urządzenie i mogą doprowadzić do uszkodzenia sprzętu oraz porażenia elektrycznego.
6. **Nie wolno doprowadzić do zwarcia styku dodatniego i ujemnego w ładowarce bądź też w akumulatorze poprzez zetknięcie ich z materiałami przewodzącymi prąd.** Może to spowodować uszkodzenie w/w elementów a w skrajnych przypadkach doprowadzić do poparzenia lub pożaru.
7. **Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.
8. **W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych - przed każdym użyciem należy skontrolować ich stan np. pod kątem uszkodzeń mechanicznych, pęknięć, wad materiałowych lub nadmiernego zużycia.** W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. W przypadku stwierdzenia bicia lub innych oznak niesprawności należy go niezwłocznie wymienić.
9. **Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia.** Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia

również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

10. **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wkręcenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.
11. **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
12. **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.
13. **Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość urządzenia oraz pamiętać o tym, by przed przystąpieniem do czyszczenia ładowarki odłączyć ją od źródła zasilania.** Zabrudzona rękojeść może skutkować ograniczeniem pewności chwytu oraz przyczynić się do utraty kontroli nad elektronarzędziem. Czyszczenie ładowarki pod napięciem może skutkować porażeniem prądem. Do czyszczenia elektronarzędzia należy stosować miękką, suchą tkaninę. Nigdy nie wolno stosować jakichkolwiek agresywnych detergentów i środków łatwopalnych.
14. **W przypadku stwierdzenia, że któraś ze śrub obudowy jest niedokręcona należy ją niezwłocznie dokręcić.** Zabronione jest stosowanie nieoryginalnych śrub.
15. **Nie wolno podejmować prób rozbierania zakrętarki, ładowarki i akumulatora.** Wszelkie naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis. Każda nieuprawniona ingerencja w sprzęt powoduje utratę gwarancji. Niewłaściwie przeprowadzona próba naprawy grozi uszkodzeniem narzędzia, pożarem lub porażeniem elektrycznym (dotyczy ładowarki).
16. **Szczegółowe zasady dotyczące eksploatacji, konserwacji akumulatorów i ładowarek, a także ich bezpieczeństwa pracy znajdują się w odrębnych instrukcjach obsługi dedykowanych do tych urządzeń.**
17. **Nigdy nie wolno odkładać klucza przed zwolnieniem włącznika.** Poruszające się narzędzie robocze może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Nie wolno pracować akumulatorowym kluczem udarowym, w pozycji nie zapewniającej wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.**
2. **Należy zadbać o odpowiednie przygotowanie miejsca pracy.** Okolica miejsca pracy powinna być oczyszczona oraz pozbawiona luźnych i wystających elementów. Dodatkowo należy zadbać o odpowiednie oświetlenie miejsca pracy.

POZOSTAŁE ZAGROŻENIA

Pomimo przestrzegania obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i używania urządzeń ochronnych nie da się uniknąć pewnych zagrożeń.

Należą do nich m. in.:

- uszkodzenie narządu słuchu
- obrażenia ciała przez odpryskujące cząstki materiału;
- oparzenia gorącymi elementami maszyny, narzędzi roboczych lub wkręcanych/wykręcanych elementów;
- zagrożenie zdrowia przy długotrwałym stosowaniu;
- zagrożenie zdrowia na skutek wdychania pyłu powstającego podczas obróbki niebezpiecznych lub zanieczyszczonych materiałów.

UWAGA! NIE WOLNO dopuścić aby codzienna rutyna bądź też wygoda pracy doprowadziła do nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa obsługi narzędzia. Może to być niebezpieczne zarówno dla użytkownika oraz osób i mienia znajdujących się w jego otoczeniu!!

V. OPIS ELEKTRONARZĘDZIA



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar, lub/i ciężkie obrażenia ciała.

UŻYCIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM:

Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest tylko do użytku amatorskiego.

Akumulatorowy klucz udarowy MN-91-140 zasilany jest akumulatorem Li-Ion (brak w zestawie) i przeznaczony jest do wkręcania i wykręcania wkrętów i śrub w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych oraz do przykręcania i odkręcania nakrętek.

Elektronarzędzie oraz osprzęt można wykorzystywać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i niniejszą instrukcją obsługi. Wszystkie inne zastosowania są zabronione.

Budowa. (rysunek A)
1. Akumulator A-1 (brak w zestawie).
2. Włącznik A-2
3. Przełącznik zmiany kierunku obrotów lewo-prawo A-3
4. Uchwyt narzędziowy ½" A-4
5. Dioda oświetlająca miejsce pracy A-5
6. Uchwyt do mocowania na pasku A-6

*Mogą występować różnice między rysunkiem a gotowym wyrobem.

Wyposażenie.
1. Akumulatorowy klucz udarowy MN-91-140.
2. Uchwyt do mocowania na pasku
3. Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną.

VI. OBSŁUGA ELEKTRONARZĘDZIA



UWAGA! Przed przystąpieniem do montowania osprzętu, a także dokonywania jakichkolwiek czynności nastawiania, obsługi, konserwacji zawsze odłączaj akumulator. Eliminuje to ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia jednocześnie zmniejsza ryzyko powstania uszczerbku na zdrowiu.



UWAGA! Dla poprawienia bezpieczeństwa pracy elektronarzędziem akumulatory zostały wyposażone w zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe, które w przypadku wystąpienia nadmiernego obciążenia powodują odcięcie dopływu prądu i natychmiastowe zatrzymanie urządzenia. Zabezpieczenie to nie powoduje jednak całkowitego wyeliminowania zagrożeń.

WYMIANA AKUMULATORA
(akumulator nie wchodzi w skład wyposażenia podstawowego narzędzia i należy go dokupić).

1. Ustaw przełącznik kierunku obrotów **A-3** w położenie bezpieczne (środkowe)
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk blokujący **D-1** znajdujący się z przodu akumulatora. Wysuń akumulator z gniazda w obudowie klucza udarowego.
3. Wsuń naładowany akumulator w prowadnice w obudowie i zdecydowanym ruchem dosuń go do oporu. Charakterystyczny odgłos zatrzaskiwanej blokady potwierdzi prawidłowe zamocowanie akumulatora w obudowie zakrętarki.

Szczegółowe informacje na temat akumulatora i ładowarki w tym proces ładowania opisane są w instrukcjach obsługi dołączonych do tych elementów.



UWAGA! Ze względu na charakterystykę pracy ogniw Li-Ion urządzenie, aż do całkowitego rozładowania akumulatora, pracuje praktycznie z maksymalnymi parametrami (bardzo mały efekt „słabnięcia" urządzenia). Urządzenie przerywa swoją pracę w momencie rozładowania akumulatora.

MONTAŻ NARZĘDZIA ROBOCZEGO



UWAGA! Należy stosować wyłącznie narzędzia robocze dostosowane do uchwytu narzędziowego ½" (rys B).
Przed zamontowaniem narzędzia roboczego należy upewnić się, że jest ono sprawne i czy pasuje ono do gniazda wkręcanego elementu.
Aby zamontować narzędzie robocze należy:

1. Odłącz klucz udarowy od źródła zasilania (akumulatora)
2. Nasuń narzędzie robocze na trzpień mocujący uchwytu B-1 do momentu zatrzaśnięcia przez kulkę blokującą B-2
3. Pociągnij za narzędzie robocze i sprawdź czy zostało ono prawidłowo zamontowane w uchwycie.

Demontaż narzędzia roboczego przebiega analogicznie do montażu.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

UWAGA! Akumulatorowy klucz udarowy posiada bezstopniową regulację obrotów. Zmiany prędkości obrotowej dokonuje się poprzez odpowiednio silne wciśnięcie przycisku włącznika. Każde nawet najmniejsze jego wciśnięcie powoduje uruchomienie elektronarzędzia oraz zapalenie się diody A-5 oświetlającej miejsce pracy. Dzięki płynnej regulacji możliwe jest uzyskanie wolnych obrotów, które zapewniają zachowanie właściwej kontroli podczas wkręcania/wykręcania.

1. Uruchomienie klucza udarowego następuje poprzez wciśnięcie przycisku włącznika **C-1** znajdującego się na rękojeści.
2. Puszczenie przycisku powoduje wyłączenie urządzenia.

Elektronarzędzie wyposażone jest w hamulec silnika, który po zwolnieniu przycisku włącznika powoduje natychmiastowe zatrzymanie wrzeciona.

UWAGA! Długa praca silnika na niskich obrotach może powodować jego przegrzanie. W przypadku wykonywania prac z wykorzystaniem niskich obrotów należy regularnie robić przerwy i pozwolić by urządzenie popracowało bez obciążenia na maksymalnych obrotach przez okres 1 minuty celem wychłodzenia.

UWAGA! Zabrania się kierowania wzroku bezpośrednio na źródło światła.

UDAR OBWODOWY

Urządzenie podczas wkręcania/wykręcania generuje uderzenia udarowe po obwodzie. Udar załącza się automatycznie wraz ze wzrostem obciążenia. Maksymalny dostępny moment obrotowy przenoszony jest na wrzeciono w chwili każdego uderzenia udaru. Odpowiednio dobrana prędkość obrotowa zapewnia właściwą kontrolę nad procesem wkręcania/wykręcania.

WYBÓR KIERUNKU OBROTÓW

UWAGA! Każdorazowo po zakończeniu pracy należy ustawić przełącznik zmiany kierunku obrotów w pozycji bezpiecznej (środkowej). Dzięki temu można uniknąć przypadkowego uruchomienia urządzenia. Wszelkie ustawienia, regulacje i zmiany akcesoriów należy dokonywać wyłącznie z przełącznikiem ustawionym w tej pozycji.

Wyboru kierunku obrotów dokonujemy przez ustawienie przełącznika zmiany kierunku obrotów C-2 w pozycji:

1. **Obroty prawe** (zgodne z ruchem wskazówek zegara) – należy wcisnąć przełącznik C-2 z prawej strony obudowy. Prawe obroty stosujemy do wkręcania wkrętów i śrub z gwintem prawoskrętnym.
2. **Obroty lewe** (przeciwne do ruchu wskazówek zegara) – należy wcisnąć przełącznik C-2 z lewej strony obudowy. Lewe obroty stosujemy do wykręcania wkrętów i śrub prawoskrętnych.
3. **Pozycja bezpieczna** (neutralna) – należy ustawić przełącznik w pozycji środkowej.

UCHWYT DO MOCOWANIA NA PASKU

Klucz udarowy posiada uchwyt **A-6**, który służy do zawieszenia urządzenia np. na pasie monterskim podczas prac na wysokości. Aby go zamontować, należy wykręcić śrubę znajdującą się w miejscu jego mocowania w obudowie urządzenia, wsunąć uchwyt w gniazdo (możliwość montażu z lewej lub prawej strony obudowy), a następnie zabezpieczyć go wkręcając wcześniej wykręconą śrubę.

UŻYTKOWANIE AKUMULATOROWEGO KLUCZA UDAROWEGO:

UWAGA! Jeżeli ciężar własny przedmiotu obrabianego nie zapewnia stabilnej pozycji należy go odpowiednio zamocować.

UWAGA! Zbyt mocne dokręcanie może uszkodzić gwint, obrobić główkę bądź też uszkodzić gniazdo łącznika oraz być przyczyną uszkodzenia łączonych elementów.



UWAGA! Łącznik jak i urządzenie w trakcie wkręcania powinny być utrzymywane w jednej linii.



UWAGA! Nie należy przykładać obracającego się wrzeciona do obrabianego materiału. Obracające się narzędzie robocze może ześlizgnąć się z łącznika lub z materiału. Taka sytuacja może powodować zagrożenie dla użytkownika lub uszkodzenie materiału.

WKRĘCANIE ŚRUB
(NA PRZYKŁADZIE WKRĘCANIA ŚRUBY MASZYNOWEJ)

1. Aby osiągnąć najlepsze efekty wkręcania należy zawsze dobierać odpowiednią nasadkę/klucz do rodzaju gniazda w zastosowanej śrubie. Prawidłowo dobrana nasadka powinna ciasno wpasowywać się na kształt łba śruby. W przypadku źle dobranego kształtu czy też rozmiaru nasadki można łatwo uszkodzić gniazdo w nasadce jak i łeb śruby.
2. Ustaw żądany kierunek obrotów.
3. Należy odpowiednio zamocować obrabiany przedmiot tak aby zapewnić jego stabilność podczas wkręcania.
4. Przed rozpoczęciem pracy kluczem udarowym należy upewnić się , że śruba nie jest uszkodzona, i że została odpowiednio dobrana do rozmiaru i głębokości otworu w jaki ma zostać wkręcona. W tym celu należy wstępnie ręcznie lekko wkręcić śrubę w otwór na głębokość kilku zwojów. Dzięki temu można zmniejszyć ryzyko uszkodzenia gwintów na śrubie oraz w otworze. Jeśli śruba lekko się wkręca i nie stawia nadmiernego oporu można rozpocząć wkręcanie zakrętarką. Jeśli jednak śruba napotka opór to może to oznaczać, że gwint jest uszkodzony lub skok gwintu został nieprawidłowo dobrany. W takim przypadku należy przerwać pracę i zweryfikować przyczynę powstawania oporu. Po wyeliminowaniu problemu można kontynuować pracę.
5. Rozpocznij wkręcanie na niskich obrotach tak by możliwa była maksymalna kontrola nad łącznikiem, a następnie stopniowo zwiększaj prędkość obrotową. Wkręcanie składa się z 2 etapów: wkręcania śruby oraz dokręcania wspomaganego mechanizmem udarowym.
6. Wywieraj nacisk jedynie w osi łącznika. Powinien być on wystarczająco duży by zapewnić odpowiedni postęp wkręcania ale też nie zbyt duży by nie przeciążać urządzenia ani nie uszkodzić łączonych elementów.

VII. KONSERWACJA



UWAGA!
Przed przystąpieniem do każdej kontroli lub konserwacji, należy urządzenie wyłączyć i odłączyć od zasilania (akumulatora).

OGÓLNA KONTROLA
Regularnie sprawdzać czy wszystkie śruby mocujące są odpowiednio zamocowane. W przypadku poluzowania którejkolwiek ze śrub należy natychmiast je dokręcić aby uniknąć zagrożenia.
Wszelkie uszkodzenia niewynikające z nieprawidłowej eksploatacji , należy usuwać wyłącznie w autoryzowanym serwisie producenta aby uniknąć zagrożeń jak również utraty gwarancji z powodu ingerencji do wewnątrz urządzenia.

CZYSZCZENIE
Zawsze utrzymywać urządzenie i otwory wentylacyjne w czystości.
Regularnie sprawdzać otwory wentylacyjne i miejsca wokół włącznika. Za pomocą miękkiej szmatki lub sprężonego powietrza usuwać zebrany pył. Podczas czyszczenia stosować ochronę oczu.
W razie konieczności, zewnętrzne części plastikowe mogą być czyszczone wilgotną szmatką z łagodnym detergentem.
Należy zwrócić szczególną uwagę na czystość uchwytu. Zabrudzona rękojeść może skutkować ograniczeniem pewności chwytu. Może to przyczynić się do utraty kontroli nad elektronarzędziem



Do czyszczenia urządzenia zabrania się stosowania rozpuszczalników ani innych agresywnych i łatwopalnych środków chemicznych!



Nie wolno dopuścić do kontaktu urządzenia z wodą. Żadnej części elektronarzędzia nie zanurzaj w wodzie!

PRZECHOWYWANIE
Elektronarzędzie wraz z wyposażeniem należy przechowywać w miejscu suchym, bezpiecznym i niedostępnym dla dzieci. Urządzenie należy przechowywać z wyciągniętym akumulatorem.

VIII. GWARANCJA

Okres gwarancji elektronarzędzi MODECO EXPERT jest określony w karcie gwarancyjnej dołączonej do urządzenia. Usterki wynikające z normalnego zużycia, powstałe na skutek uszkodzeń mechanicznych spowodowanych niewłaściwą eksploatacją lub niestosowaniem się do zapisów instrukcji obsługi, zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem, niewłaściwej konserwacji, używania niewłaściwych akcesoriów i usterek powstałych na skutek przeciążenia urządzenia nie podlegają gwarancji.

Produkty posiadające usterki wynikające z wad materiałowych, jak również posiadające wady produkcyjne będą naprawiane bezpłatnie lub wymieniane na pełnowartościowe.

Reklamacje odnoszące się do wadliwych elektronarzędzi MODECO EXPERT będą uznawane pod warunkiem przesłania urządzenia do sprzedawcy bądź dostarczenia go do autoryzowanego centrum serwisowego zajmującego się obsługą gwarancyjną urządzeń, w postaci nierozmontowanej, bez jakichkolwiek przeróbek, z wypełnioną przez punkt sprzedaży kartą gwarancyjną, na której odnotowano indeks i numer seryjny, wraz z opisem usterek, danymi nabywcy i dowodem zakupu w postaci paragonu lub kopii faktury (z datą sprzedaży taką, jak w karcie gwarancyjnej).



Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność urządzenia, naprawy powinny być przeprowadzane przez osoby wykwalifikowane, wyłącznie w autoryzowanych serwisach i z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych. Każda nieuprawniona ingerencja w sprzęt powoduje utratę gwarancji, a dodatkowo może powodować nieprawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia oraz zagrożenie dla użytkownika.

RAWLPLUG®

MODECO EXPERT

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
No: 46/IV/2020/RSA

RAWLPLUG S.A., ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław deklaruje, że

Klucz udarowy 18V, typ PLIL-608, indeks MN-91-140

odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych:

Dyrektywie o kompatybilności Elektromagnetycznej [2014/30/WE]
Dyrektywie maszynowej [2006/42/EC]
Dyrektywie niskonapięciowej [2014/35/UE]
Dyrektywie RoHS [2011/65/EU]
Dyrektywie RoHS3 [2015/863]
Dyrektywie WEEE [2012/19/UE]
Dyrektywie [2013/56/UE]

Oceny spełnienia wymagań bezpieczeństwa i kompatybilności dokonano na podstawie następujących norm:

EN 55014-1:2006+A1+A2
EN 55014-2:2015
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
AfPS GS 2014:01

Badanie na rynek UE zostało przeprowadzone przez:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystrasse 2
90431 Nürnberg
Germany
0197

Certyfikat zgodności / Raport z testów:

No. S 50437613 0001 z dnia 25.06.2019r.

Dokumentacja techniczna przechowywana jest w siedzibie firmy Rawlplug S.A.
ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław.
Kontakt: tools.certification@rawlplug.com
Osobą upoważnioną do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej oraz sporządzenia deklaracji w imieniu Rawlplug S.A., jest:



Radosław Koelner
Chief Executive Officer
Rawlplug S.A
ul. Kwidzyńska 6
51-416 Wrocław

Wrocław, dnia 20.04.2020 r.

Trust & Innovation. Since 1919.
www.rawlplug.com