

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące części zamiennych, podzespołów i elementów eksploatacyjnych do elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE!

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do produktu. Niewłaściwy dobór, montaż lub użytkowanie części zamiennych do elektronarzędzi, a także nieprzestrzeganie poniższych instrukcji stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia.

1. IDENTYFIKACJA

- **Produkt:** Części zamienne i podzespoły do elektronarzędzi (m.in. szczotki węglowe, wirniki, stojany, wyłączniki, przewody zasilające, uchwyty wiertarskie, przekładnie, obudowy, akumulatory).
- **Dane produktu:** Szczegółowy model, typ, kompatybilność z markami/modelami urządzeń oraz numer partii znajdują się bezpośrednio na etykiecie produktu lub jego opakowaniu.

2. GŁÓWNE ZAGROŻENIA

- **Porażenie prądem elektrycznym:** Ryzyko dotknięcia odsłoniętych przewodów, wadliwego podłączenia elektroniki lub przebiecia prądu na metalową obudowę.
- **Obrażenia mechaniczne i odrzut:** Ryzyko nagłego zablokowania lub zniszczenia niewłaściwie dobranych komponentów wirujących przy wysokich obrotach (RPM).
- **Pożar lub eksplozja akumulatora:** Ryzyko zwarcia, przegrzania lub samozapłonu w przypadku nieprawidłowego montażu ogniw oraz podzespołów zasilania.
- **Poparzenia termiczne:** Ryzyko kontaktu z rozgrzаныmi elementami silnika, przekładni lub komutatora bezpośrednio po awarii lub intensywnej pracy.

3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZED URUCHOMIENIEM

- **Całkowite odłączenie zasilania:** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac naprawczych, diagnostycznych lub wymiany części bezwzględnie wyciągnij wtyczkę z gniazdka lub wyjmij akumulator.
- **Weryfikacja kompatybilności:** Sprawdź wymiary, parametry elektryczne (napięcie, natężenie) oraz przeznaczenie elementu. Nie montuj części „na siłę” ani nie modyfikuj ich konstrukcji.
- **Kwalifikacje serwisowe:** Wymiana kluczowych podzespołów elektrycznych i mechanicznych (np. wirników, wyłączników, przewodów) powinna być wykonywana przez wykwalifikowanego specjalistę lub serwisanta.
- **Kontrola wizualna części:** Przed montażem sprawdź, czy nowa część nie posiada mikropęknięć, wyszczerbień, naderwanych przewodów lub śladów korozji.

4. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

- **Montaż zgodnie ze specyfikacją:** Wszystkie komponenty instaluj ściśle według schematu technicznego i instrukcji producenta danego elektronarzędzia.
- **Odtworzenie izolacji i uszczelnień:** Upewnij się, że przewody wewnętrzne są ułożone w dedykowanych kanałach i nie zostaną przytrzaśnięte obudową. Odtwórz wszelkie fabryczne uszczelnienia i izolacje.
- **Prawidłowy montaż osłon:** Zabrania się uruchamiania naprawianego elektronarzędzia przed kompletnym złożeniem jego obudowy oraz zamontowaniem fabrycznych osłon bezpieczeństwa.
- **Test bezpieczeństwa (Rozruch):** Pierwsze uruchomienie po naprawie wykonaj na biegu jałowym (bez obciążenia). Upewnij się, że nikt nie znajduje się w linii potencjalnego wyrzutu elementów ruchomych.

5. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (BHP)

Podczas prac serwisowych i testowych z użyciem naprawianych urządzeń bezwzględnie stosuj:

- **Okulary ochronne:** Konieczne do ochrony wzroku przed iskrami komutatora, pyłem lub odpryskami ciał stałych.
- **Maseczkę przeciwpyłową:** Chroni układ oddechowy przed pyłem węglowym (ze szczotek) oraz pyłami technicznymi ze środka urządzenia.
- **Rękawice robocze:** Zabezpieczają dłonie przed skaleczeniem o ostre krawędzie obudowy lub wirnika oraz chronią przed smarami technologicznymi.

6. WARUNKI PRZECHOWYWANIA

- **Suchy magazyn:** Wszystkie części elektryczne i mechaniczne przechowuj w suchym miejscu o temperaturze pokojowej, aby nie dopuścić do zawilgocenia izolacji i korozji metali.
- **Ochrona przed zanieczyszczeniami:** Przechowuj komponenty (szczególnie łożyska, szczotki i wyłączniki) w oryginalnych opakowaniach chroniących je przed pyłem warsztatowym i opiłkami metalu.
- **Zabezpieczenie styków:** W przypadku akumulatorów i elektroniki sterującej chroń zewnętrzne styki przed kontaktem z metalowymi przedmiotami, które mogłyby wywołać zwarcie.

7. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

- **Utylizacja:** Zużyte części elektroniczne, wirniki, wyłączniki, kable oraz akumulatory podlegają pod przepisy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ZSEE). Nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- **Recykling:** Przekaż stare komponenty do lokalnego punktu selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK) lub do dedykowanego punktu zbiórki elektroodpadów.