

DOKUMENTACJA TECHNICZNA I ANALIZA RYZYKA
(Zgodnie z Rozporządzeniem GPSR 2023/988)**1. DANE IDENTYFIKACYJNE PRODUKTU I PODMIOTÓW**

- **Produkt:** Pneumatyczne wiertarki, wkrętarki i rozwiertaki do zgrzewów.
- **Modele:** Grupa produktowa JAD (wiertarki/rozwiertaki) oraz JAB (wkrętarki).
- **Materiał:** Obudowy aluminiowe lub kompozytowe, przekładnie planetarne ze stali hartowanej, uchwyty wiertarskie samozaciskowe lub kluczykowe.
- **Importer i osoba odpowiedzialna w UE:**
 - P.W. TECHSAM Woch Sp. J.
 - al. Warszawska 131, 20-824 Lublin, Polska
 - tel. +48 81 444-63-73
 - www.techsam.pl
- **Producent:**
 - JONNESWAY ENTERPRISE CO., LTD
 - 6F-9, No. 51, Sec. 2, Keelung Rd., Taipei, Taiwan
 - tel: +886-2-2732-5165
 - www.jonnesway.com.tw

2. CHARAKTERYSTYKA I PRZEZNACZENIE

Urządzenia te służą do wykonywania otworów, wkręcania elementów złącznych oraz precyzyjnego usuwania zgrzewów punktowych (rozwiertaki). Dzięki zasilaniu pneumatycznemu charakteryzują się wysokim stosunkiem mocy do masy oraz możliwością pracy w warunkach dużego zapylenia, gdzie narzędzia elektryczne mogłyby ulec awarii.

3. SZCZEGÓŁOWA ANALIZA ZAGROŻEŃ**A. Zagrożenia mechaniczne**

- **Zablokowanie wiertła lub bitu w materiale:**
 - Ryzyko: Nagłe zatrzymanie końcówki roboczej powoduje gwałtowny odrzut (szarpnięcie) korpusu narzędzia, co może prowadzić do skręcenia nadgarstka operatora lub uderzenia narzędziem w ciało.
 - Minimalizacja: Jeśli wiertło zacznie stawiać duży opór, zmniejsz nacisk i trzymaj narzędzie oburącz (jeśli konstrukcja na to pozwala); operator musi zachować stabilną postawę, aby skontrolować nagły moment obrotowy.
- **Pochwycenie przez części obrotowe:**
 - Ryzyko: Wciągnięcie rękawicy, luźnej odzieży lub długich włosów przez wirujący uchwyt wiertarski lub wiertło.
 - Minimalizacja: Zakaz pracy w luźnej odzieży i biżuterii; włosy muszą być całkowicie schowane pod czapką; nie wolno dotykać wirującego uchwyty dłonią.
- **Odpryski obrabianego materiału:**
 - Ryzyko: Wyrzucanie gorących opiłków metalu podczas wiercenia lub rozwiercania zgrzewów.
 - Minimalizacja: Bezwzględny obowiązek stosowania okularów ochronnych.

B. Zagrożenia fizyczne

- **Hałas i wibracje:**
 - Ryzyko: Wysoki poziom hałasu przy długotrwałej pracy może trwale uszkodzić słuch, a wibracje prowadzą do zaburzeń krążenia w dłoniach.
 - Minimalizacja: Stosowanie ochrony słuchu i rękawic antywibracyjnych; ogranicz czas ciągłej pracy narzędziem.
- **Nagrzewanie się końcówek roboczych:**
 - Ryzyko: Oparzenie dłoni przy wymianie wiertła lub rozwiertaka bezpośrednio po pracy.
 - Minimalizacja: Odczekaj do schłodzenia narzędzia lub używaj rękawic ochronnych przy wymianie akcesoriów.

C. Zagrożenia operacyjne

- **Przekroczenie ciśnienia roboczego:**
 - Ryzyko: Praca powyżej 6.2 bar (90 PSI) grozi uszkodzeniem wirnika lub pęknięciem obudowy.
 - Minimalizacja: Stosowanie zespołu przygotowania powietrza ustawionego na parametry zgodne z instrukcją.

- **Przypadkowe uruchomienie:**
 - Ryzyko: Uruchomienie narzędzia podczas montażu wiertła.
 - Minimalizacja: Przed każdą regulacją lub wymianą akcesoriów należy bezwzględnie odłączyć przewód zasilający.

4. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)

- **Rękawice ochronne (EN 388):** Obowiązkowe (poprawa chwytu, ochrona przed otarciami).
- **Okulary ochronne (EN 166):** Obowiązkowe (ochrona przed odpryskami w razie pęknięcia).
- **Obuwie ochronne (EN ISO 20345):** Obowiązkowe (ochrona stóp przed ewentualnych upuszczeniem narzędzia).
- **Ochrona słuchu:** Obowiązkowa (ze względu na wysoki poziom decybeli podczas udaru).

5. INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

- **Smarowanie:** Codziennie przed pracą i po jej zakończeniu wpuść 2-3 krople oleju do narzędzi pneumatycznych we wlot powietrza. Jeśli to możliwe, stosuj naolejaczkę w linii (2 krople na minutę).
- **Ciśnienie robocze:** Nie przekraczać **6.2 bar (90 PSI)**. Wyższe ciśnienie nie zwiększy znacząco momentu obrotowego, a zniszczy łożyska i łopatki wirnika.
- **Mocowanie akcesoriów:** Upewnij się, że wiertło lub bit są osadzone centrycznie w uchwycie i mocno dokręcone kluczykiem lub uchwytem szybkoomocującym
- **Zmiana kierunku obrotów:** Przełącznik L/P należy obsługiwać wyłącznie po całkowitym zatrzymaniu się wrzeciona
- **Obsługa rozwiertaka:** Pamiętaj o prawidłowym ustawieniu klamry dociskowej. Klamra musi stabilnie zapierać się o element blacharski, aby rozwiertak pracował prostopadle do zgrzewu.

6. UTYLIZACJA

- **Recykling:** Zużyte narzędzie (stal, kompozyt, aluminium) należy oddać do certyfikowanego punktu zbiórki odpadów technicznych.
- Elementy z tworzyw sztucznych należy posegregować i utylizować jako odpad przemysłowy/tworzywo sztuczne zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Segreguj opakowania kartonowe i foliowe.

7. PODSUMOWANIE – OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA

- **OSTRZEŻENIE:** Rozwiertaki do zgrzewów wymagają stabilnego prowadzenia. Nagłe "szarpnięcie" przy przebijaniu się przez pierwszą warstwę blachy może uszkodzić koronkę tnącą.
- **ZAKAZ** stosowania wiertel i rozwiertaków o większych średnicach niż dopuszcza instrukcja danego modelu.
- **UWAGA:** Brak naolejania powietrza doprowadzi do spadku obrotów do wartości uniemożliwiających efektywną pracę

Data sporządzenia dokumentacji: 11.05.2026