

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

- **Produkt:** Zestawy i pojedyncze końcówki wkrętakowe (bity) w profilach: HEX (Ampul), TORX, RIBE, SPLINE, PH (Krzyżakowe), SL (Płaskie), KWADRAT.
- **Materiał:** Wysokogatunkowa stal narzędziowa S2 o wysokiej twardości i odporności na skręcanie.
- **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**

Bity służą do przenoszenia momentu obrotowego z narzędzia napędowego (wkrętak, grzechotka, pokrętło) na łeb śruby lub wkręta o odpowiednim profilu. Przeznaczone do prac montażowych, serwisowych i przemysłowych ale także do użytku domowego.

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

- **Pęknięcie bita pod wpływem nadmiernego momentu obrotowego:**
  - Ryzyko: Możliwość powstania ostrych odłamków metalu mogących zranić operatora lub osoby postronne.
  - Minimalizacja: Unikanie dokręcania „na siłę”, szczególnie przy zastosowaniu małych rozmiarów bitów.
- **Zesunięcie się (wypadnięcie) bita z gniazda śruby:**
  - Ryzyko: Nagła utrata kontroli nad narzędziem napędowym, co może skutkować uderzeniem dłonią w obrabiany materiał.
  - Minimalizacja: Dobieranie bita o profilu i rozmiarze identycznym z gniazdem śruby.

**B. Zagrożenia fizyczne**

- **Ostre krawędzie zużytego bita:**
  - Ryzyko: Skaleczenie dłoni podczas wymiany końcówki w uchwycie.
  - Minimalizacja: Regularna kontrola stanu zużycia bita; wymiana elementu w przypadku stwierdzenia deformacji (tzw. "rozbicia") krawędzi roboczych.

**C. Zagrożenia operacyjne i ergonomiczne**

- **Niewłaściwy dobór profilu (np. bity Hex zamiast Ribe):**
  - Ryzyko: Całkowite zniszczenie gniazda śruby, co uniemożliwia jej bezpieczny demontaż i wymusza użycie narzędzi inwazyjnych.
  - Minimalizacja: Weryfikacja gniazda śruby przed doбором końcówki; stosowanie bita, który wchodzi w gniazdo oporu i bez nadmiernego luzu.
- **Użycie bitów standardowych z kluczami udarowymi:**
  - Ryzyko: Natychmiastowe zniszczenie bita nieprzystosowanego do pracy udarowej.
  - Minimalizacja: Do narzędzi udarowych należy stosować wyłącznie bity oznaczone jako "IMPACT" (zazwyczaj czernione).

**D. Zagrożenia chemiczne**

- **Kontakt z powłokami antykorozyjnymi:**
  - Ryzyko: Podrażnienie skóry przy długotrwałym kontakcie z fabrycznymi powłokami olejowymi.
  - Minimalizacja: Mycie dłoni po zakończeniu prac; stosowanie rękawic roboczych.

#### 4. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)

- **Rękawice ochronne (EN 388):** Obowiązkowe (ochrona przed skaleczeniami i chemikaliami/olejem).
- **Okulary ochronne (EN 166):** Obowiązkowe (ochrona przed odpryskami).

#### 5. INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

- Przed każdym użyciem sprawdź, czy końcówka nie jest pęknięta lub nadmiernie wytarta.
- Bit musi być wprowadzony do gniazda śruby osiowo (pod kątem 90°) – praca pod kątem drastycznie zwiększa ryzyko pęknięcia.
- **Konserwacja:** Po zakończeniu prac bity należy oczyścić z opiłków metalu i smarów. Zaleca się przechowywanie w dedykowanych kasetach lub organizerach, co zapobiega gubieniu elementów i chroni je przed wilgocią.

#### 6. UTYLIZACJA

- Produkt wykonany ze stali narzędziowej w 100% podlega recyklingowi. Zużyte końcówki należy przekazać do punktu zbiórki metalu.

#### 7. PODSUMOWANIE – OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA

- **OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie używaj bitów standardowych z kluczami pneumatycznymi udarowymi.
- **ZAKAZ** modyfikowania kształtu bita (szlifowania) we własnym zakresie.
- **ZAKAZ** pracy pod napięciem (bity są elementami przewodzącymi).
- **ZASADA:** Jeśli bit "wyskakuje" z gniazda przerwij pracę – prawdopodobnie używasz niewłaściwego profilu lub zbyt małego docisku

Data sporządzenia dokumentacji: 11.05.2026