

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE!

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi, dołączonymi do produktu. Niewłaściwe użytkowanie tarcz, nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia.

1. IDENTYFIKACJA

- **Produkt:** Wałek giętki, mikronarzędzia

2. GŁÓWNE ZAGROŻENIA

- **Pochwycenie i wciągnięcie (Zagrożenie zdrowia):** Ryzyko pochwycenia luźnej odzieży, biżuterii lub długich włosów przez wirujące elementy wałka lub zamontowane narzędzie robocze.
- **Rykoszety i odpryski:** Ryzyko uderzenia gałki ocznej drobinami materiału, opiłkami metalu, piaskiem lub odpryskami uszkodzonego osprzętu (np. tarcz tnących).
- **Przegrzanie i pęknięcie rdzenia:** Ryzyko gwałtownego uszkodzenia pancerza lub zerwania rdzenia wałka w przypadku przekroczenia dopuszczalnej prędkości obrotowej lub zbyt ciasnego zgięcia przewodu.
- **Wibracje i uszkodzenia nerwów:** Ryzyko urazów dłoni i ramion w wyniku długotrwałego narażenia na wibracje podczas pracy z niewyważonym osprzętem.
- **Zatrucia i pyły:** Ryzyko wdychania toksycznych pyłów powstających podczas obróbki materiałów

3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZED URUCHOMIENIEM

- **Kontrola stanu technicznego:** Przed każdym użyciem sprawdź płynność obrotu rdzenia, stan osłony zewnętrznej, prawidłowe osadzenie tulei zaciskowej oraz pewność dokręcenia nakrętki złączkowej.
- **Wycofanie z użycia:** Nie używaj wałka z pękniętym pancerzem, uszkodzonym gwintem, zużytymi łożyskami (wyczuwalny luz lub hałas) bądź zdeformowaną aluminiową rękojeścią.
- **Weryfikacja prędkości obrotowej:** Upewnij się, że prędkość obrotowa urządzenia napędowego nie przekracza maksymalnych obrotów roboczych wałka, czyli **25 000 obr./min**.
- **Zabezpieczenie osprzętu:** Stosuj wyłącznie certyfikowane i nieuszkodzone narzędzia robocze (frezy, wiertła, tarcze) o średnicach trzpienia ściśle dopasowanych do załączonych tulei zaciskowych (1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,4 - 3,0 - 3,2 mm).

4. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

- **Zakaz kierowania na ludzi i zwierzęta:** Nigdy nie kieruj wirującego narzędzia roboczego w stronę własnego ciała, rąk, twarzy ani w stronę innych osób.
- **Zakaz pracy bez kontroli:** Bezwarunkowo zabrania się odkładania rękojeści wałka, dopóki napęd całkowicie się nie zatrzyma.
- **Zasada bezpiecznego odłączania:** Zawsze wyłączaj urządzenie napędowe i odłączaj wtyczkę zasilania od sieci przed montażem wałka, wymianą tulei zaciskowych lub osprzętu warsztatowego.
- **Blokada obrotu:** Nigdy nie próbuj zatrzymywać wirującego wałka lub osprzętu dłonią.
- **Prowadzenie przewodu:** Układaj elastyczny przewód w łagodne łuki. Unikaj ostrych załamań, zapętleń, kontaktu z gorącymi powierzchniami oraz krawędziami tnącymi.

5. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (BHP)

Podczas pracy z wałkiem giętkim i mikronarzędziami bezwzględnie stosuj:

- **Okulary ochronne:** Ściśle przylegające gogle z ochroną boczną chroniące wzrok przed opiłkami i odpryskami.
- **Ochronniki słuchu:** Słuchawki lub zatyczki przeciwhałasowe redukujące ekspozycję na hałas elektronarzędzia.
- **Maszkę ochronną:** Półmaskę filtrującą chroniącą drogi oddechowe przed pyłem modelarskim, metalowym lub mineralnym.

- **Odzież przylegająca:** Brak luźnych elementów ubrań oraz spięte włosy minimalizujące ryzyko wciągnięcia przez wirujące elementy.

6. WARUNKI PRZECHOWYWANIA

- **Odłączenie od układu:** Nieużywany wałek przechowuj zawsze odłączony od napędu głównego.
- **Czyszczenie osprzętu:** Po zakończeniu pracy dokładnie oczyść rękojeść i mechanizm zaciskowy z pyłu i wiórów. Wał elastyczny nie wymaga dodatkowego smarowania wewnętrznego przez użytkownika.
- **Suche środowisko:** Przechowuj wałek w suchym, czystym miejscu, chroniąc stalowy wał i łożyska kulkowe przed korozją oraz wilgocią.

7. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

- **Utylizacja:** Zużyty lub uszkodzony wałek (wykonany z aluminium, stali i tworzyw) należy segregować jako odpady metalowe lub zmieszane, zgodnie z lokalnymi przepisami.
- **Recykling:** Oddaj zużyty osprzęt do najbliższego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).