

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA OTWORNIC

### 1. Wprowadzenie

Otwornice to narzędzia przeznaczone do precyzyjnego wykonywania otworów w materiałach takich jak drewno, metal, tworzywa sztuczne, ceramika czy beton.

### 2. Środki ostrożności

#### 1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem:

- Otwornice są przeznaczone wyłącznie do wiercenia otworów w materiałach zgodnych z ich specyfikacją.
- Nie używaj otwornic do materiałów lub maszyn, dla których nie są przeznaczone.

#### 2. Bezpieczeństwo osobiste:

- Używaj środków ochrony indywidualnej:
  - **Okulary ochronne** – chronią oczy przed odpryskami.
  - **Rękawice ochronne** – używaj ich wyłącznie przy manipulacji nieruchomym narzędziem.
  - **Odzież robocza** – upewnij się, że nie ma luźnych elementów, które mogą zostać wciągnięte przez maszynę.
- Utrzymuj miejsce pracy w porządku i dobrze oświetlone.

#### 3. Kontrola przed użyciem:

- Sprawdź otwornicę pod kątem uszkodzeń, takich jak pęknięcia, wyszczerbienia lub deformacje.
- Upewnij się, że wiertarka lub inny sprzęt napędzający otwornicę jest sprawny i odpowiedni do pracy.

#### 4. Podczas pracy:

- Nigdy nie dotykaj obracającej się otwornicy.
- Utrzymuj stabilną postawę i trzymaj narzędzie oburącz, aby zapobiec utracie kontroli.

### 3. Przygotowanie do pracy

#### 1. Wybór odpowiedniej otwornicy:

- Upewnij się, że średnica otwornicy odpowiada wymaganiom zadania.
- Dobierz otwornicę odpowiednią do rodzaju materiału (np. otwornice bimetalowe do metalu i drewna, węglkowe do betonu).

#### 2. Montaż otwornicy:

- Zamontuj otwornicę na odpowiednim trzpieniu (uchwycie), upewniając się, że jest stabilnie osadzona.
- W przypadku otwornic z wiertłem prowadzącym, upewnij się, że wiertło jest poprawnie zamocowane.

#### 3. Przygotowanie materiału:

- Zabezpiecz obrabiany materiał, np. za pomocą imadła lub zacisków, aby zapobiec jego przemieszczaniu.



#### 4. Zasady użytkowania

##### 1. Podczas wiercenia:

- Rozpocznij pracę na niskich obrotach, aby precyzyjnie ustawić wiertło prowadzące.
- Stopniowo zwiększaj prędkość, dostosowując ją do rodzaju materiału i średnicy otwornicy.
- Nie wywieraj nadmiernego nacisku – pozwól narzędziu pracować, unikając ryzyka przegrzania lub uszkodzenia ostrzy.

##### 2. Chłodzenie i przerwy:

- W przypadku wiercenia w twardych materiałach stosuj odpowiednie środki chłodzące (np. oleje lub emulsje chłodzące).
- Rób przerwy w pracy, aby zapobiec przegrzaniu otwornicy.

##### 3. Usuwanie odpadów:

- Regularnie usuwaj wióry i odpady z otwornicy za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza.

#### 5. Konserwacja i przechowywanie

1. Po zakończeniu pracy oczyść otwornicę, usuwając resztki materiału i wióry.
2. Jeśli otwornica jest wykonana ze stali, zabezpiecz ją cienką warstwą oleju ochronnego, aby zapobiec korozji.
3. Przechowuj otwornice w suchym miejscu, najlepiej w oryginalnym opakowaniu lub dedykowanych organizerach, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.

#### 6. Ostrzeżenia

- Nie używaj uszkodzonych otwornic – mogą pęknąć podczas pracy, powodując zagrożenie.
- Nie przekraczaj maksymalnych parametrów pracy (np. prędkości obrotowej) zalecanych przez producenta.
- Nie używaj otwornic w środowisku wilgotnym, które może prowadzić do korozji narzędzi lub zwiększać ryzyko porażenia prądem.

#### 7. Utylizacja

Zużyte lub uszkodzone otwornice należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów metalowych.

**UWAGA:** Nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji może prowadzić do obrażeń, uszkodzenia narzędzi lub przedmiotów obrabianych, a także do nieprawidłowej pracy maszyny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania produktu.

