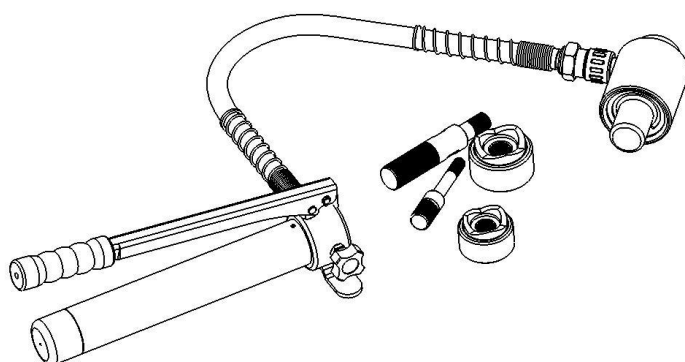


# Instrukcja obsługi wycinaków hydraulicznych serii WHP



## Spis treści

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Wstęp.....                     | 2 |
| 2. Dane techniczne .....          | 2 |
| 3. Utrzymanie i konserwacja ..... | 2 |
| 4. Uruchomienie .....             | 3 |
| 5. Rozwiązywanie problemów.....   | 4 |
| 6. Zasady bezpieczeństwa .....    | 5 |
| 7. Budowa .....                   | 6 |
| 8. Przebieg operacji .....        | 7 |

## 1. Wstęp

Wycinaki hydrauliczne są zaprojektowane do wykonywania otworów w miękkich blachach stalowych ST37 do 2 mm grubości, wg poniższej specyfikacji:

## 2. Dane techniczne

|                                     | <b>WHP/SET</b>                              | <b>WHP/SET-34</b> |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Zakres pracy – wycinaki okrągłe:    | Ø 12,7-75.5mm w blaszce stalowej - max. 2mm |                   |
| Zakres pracy – wycinaki kwadratowe: | 45x45 mm                                    |                   |
| Siła:                               | 70 kN                                       | 100 kN            |
| Skok:                               | 20 mm                                       | 25 mm             |
| Waga:                               | 6.60 kg                                     | 6.10 kg           |
| Pojemność oleju:                    | 160 ml                                      | 210 ml            |
| Olej:                               | Olej hydrauliczny 15#                       |                   |
| Opakowanie:                         | Walizka metalowa                            |                   |
| Temperatura otoczenia:              | -5°C do 40°C                                |                   |

### Standardowe wyposażenie:

- Pompa ręczna hydrauliczna
- Głowica otworująca
- Przewód hydrauliczny
- Tuleja dystansowa
- Śruba pociągowa M
- Śruba pociągowa S
- Walizka transportowa

- Uwaga !!! Stemple i matryce otworujące (okrągłe, kwadratowe, prostokątne, specjalne) zamawiane są osobno i nie wchodzi w skład zestawu podstawowego.
- Istnieje możliwość wyprodukowania matryc do stali nierdzewnej – zamówienia specjalne.



## 3. Utrzymanie i konserwacja

Wycinak jest urządzeniem praktycznie bezobsługowym.

Wszystkie ruchome części należy okresowo czyścić i delikatnie smarować.

Zaleca się przechowywanie osuszonego i oczyszczonego urządzenia w metalowej walizce transportowej.

#### 4. Uruchomienie

| UWAGA                                                                               |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Przed użyciem należy dokładnie zaznajomić się z treścią niniejszej instrukcji.                                                           |
|    | Trzymać ręce i stopy poza zasięgiem działania urządzenia , aby uniknąć zranienia.                                                        |
| Uwaga                                                                               |                                                                                                                                          |
|  | Nie używać urządzenia do obróbki szkła , plastiku , drewna i innych kruchych materiałów. <b>Nie przekraczać dopuszczalnych obciążeń!</b> |
|  | Używać okularów ochronnych podczas pracy - kawałki metalu /olej hydrauliczny mogą powodować obrażenia ciała.                             |

- **NIE ROZBIERAĆ URZĄDZENIA I NIE PODEJMOWAĆ SAMODZIELNYCH PRÓB NAPRAWCZYCH.**

| UWAGA                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Przed czynnościami serwisowymi należy spuścić ciśnienie z układu</li><li>• Czynności serwisowe mogą być podejmowane tylko przez wykwalifikowany personel.</li></ul> |

## 5. Rozwiązywanie problemów

### ■ Operacja otworowania nie może zostać ukończona

- A. Pompa zawiera niewystarczającą ilość oleju: wymagane jest jego uzupełnienie.
- B. Wyciek oleju na urządzeniu: prosimy o kontakt z serwisem.
- C. Nieodpowiednia blacha: prosimy sprawdzić specyfikację.

### ■ Za niskie ciśnienie robocze (>700bar/ 10,000psi):

- A. Sprawdzić pompę pod kątem ewentualnych wycieków.
- B. Sprawdzić czy ciśnienie osiąga 700 atm. Nigdy nie przestawiać zaworu ciśnienia powyżej 700 atm.

### ■ Tłok się zatrzymał lub nie powraca po zakończeniu otworowania:

- A. Urządzenie mogło zostać zdeformowane

### ■ Wymienić wszystkie uszkodzone/zdeformowane części, używając tylko oryginalnych części zamiennych

### ■ W przypadku wystąpienia innych problemów skontaktować się z serwisem.

### ■ Nie rozbierać/naprawiać urządzenia samodzielnie.

### ■ Ewentualne naprawy mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowany personel.

■ **Przed przystąpieniem do pracy:**

1. Upewnić się, że wszystkie elementy urządzenia są czyste i nie zardzewiały i nie brakuje żadnej części.
2. Upewnić się, że urządzenie nie posiada widocznych wycieków oleju

■ **Podczas pracy:**

1. Stosować tylko blachy dopuszczone w specyfikacji urządzenia
2. W razie stwierdzenia anomalii natychmiast przerwać pracę. Przejrzeć dział

**Rozwiązywanie problemów w razie:**

- a) Niemożności ukończenia operacji.
- b) Zbyt niskiego ciśnienia roboczego(<700bar/10,000psi).
- c) Zatrzymanego tłoka.

■ **Po zakończeniu pracy:**

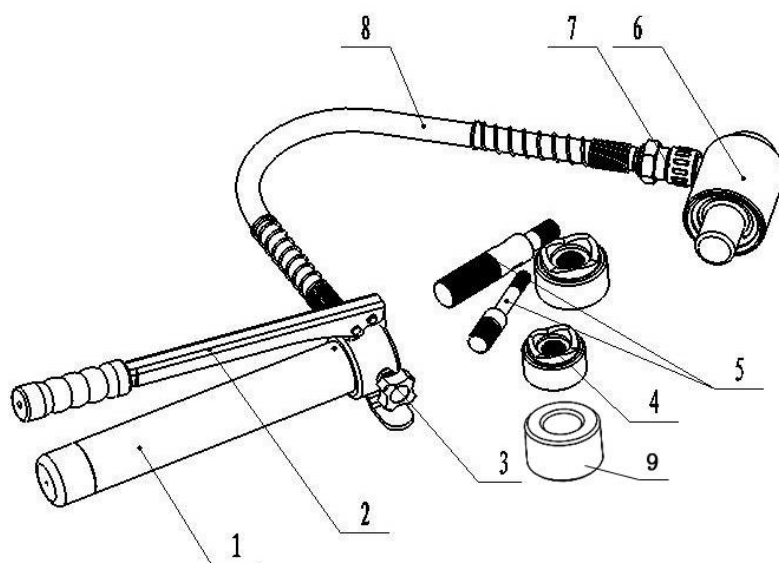
1. Oczyszczyć urządzenie i sprawdzić go pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
2. Przed umieszczeniem w torbie przesmarować urządzenie olejem.

## **6. Zasady bezpieczeństwa**

- Narzędzie może być używane tylko i wyłącznie do określonych w niniejszej instrukcji zastosowań.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.
- Instrukcja obsługi urządzenia musi być umieszczona w widocznym i dostępnym dla operatora miejscu.

**Należy upewnić się, że obsługujący urządzenie zapoznał się z niniejszą instrukcją i zrozumiał powyższe zasady bezpieczeństwa.**

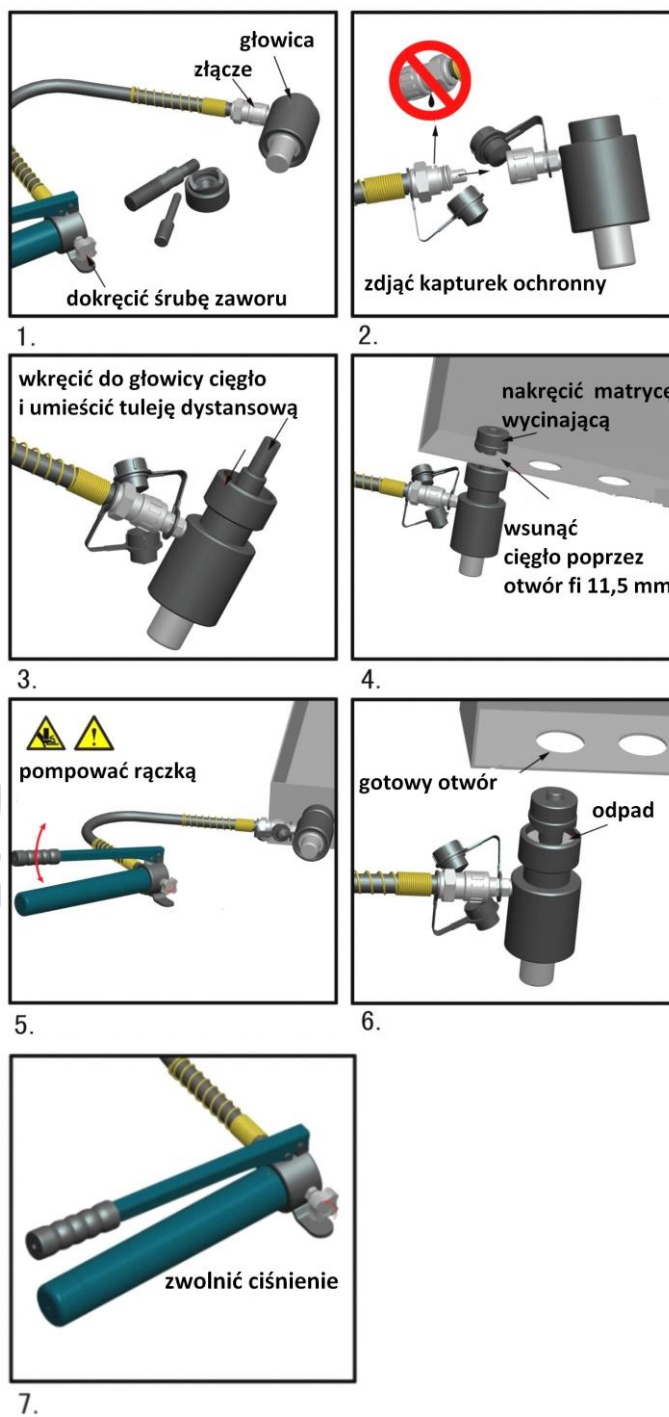
## 7. Budowa



| Nr | Część                     | Funkcja                         |
|----|---------------------------|---------------------------------|
| 1  | Nieruchoma rączka         | Zbiornik oleju                  |
| 2  | Rączka ruchoma            | Wytwarzanie ciśnienia oleju     |
| 3  | Pokrętło zaworu ciśnienia | Zwalnianie ciśnienia            |
| 4  | Wycinak                   | Wycinanie otworów               |
| 5  | Cięgło                    | Prowadzenie matryc wycinających |
| 6  | Rama                      | Mocowanie stempla               |
| 7  | Złącze                    | Łączenie głowicy z pompą        |
| 8  | Wąż hydrauliczny          | Przesył oleju                   |
| 9  | Tuleja dystansowa         | Ochrona głowicy                 |

## 8. Przebieg operacji

1. Wybrać odpowiedni rozmiar wycinaka i stempla
2. Wywiercić w blasze wiertarką otwór  $\varnothing 11,5$  mm
3. Wsunąć śrubę pociągową do otworu, nakręcić i wycentrować wycinak
4. Upewnić się, że wszystko jest właściwie skręcone, a śruba zaworu ciśnienia dokręcona
5. Pompować ręczką aż do momentu zakończenia operacji
6. Spuścić ciśnienie za pomocą pokrętła zaworu (3)



ENERGOTYTAN

