



## Elektrohydrauliczne narzędzie do zaciskania „AH-12“

Art. 216503

 10-400 standard	 10-300 DIN CU	 16-240 DIN AL	 10-400 standard	 10-300 DIN CU	 16-240 DIN AL
<b>120 kN</b>	<b>700 bar</b>	<b>180°</b>	 60 min	<b>LI-ION 18V 3Ah</b>	



## 1. Dane techniczne

Zastosowanie:	wykonywanie połączeń elektrycznych poprzez sprasowanie
Zakres dostawy:	1 praska, 1 ładowarka, 1 akumulator, 1 pasek, walizka z tworzywa sztucznego, bez matryc
Siła ściskania:	120 kN
Rodzaj oleju:	ISO klasa lepkości 15
Prędkość posuwu:	2 prędkości: posuw szybki dla dosunięcia końcówek prasujących do przewodu i posuw roboczy służący do zaciskania. Przelążanie pomiędzy obydwoma przesuwami następuje automatycznie.
Bezpieczeństwo:	Narzędzie jest wyposażone w zawór bezpieczeństwa z nastawą fabryczną.
Konstrukcja:	Głowicę roboczą można obracać o 180° w celu łatwiejszego wykonania żądanej operacji. Model nie chroni obsługującego podczas prac na przewodach pod napięciem.
Gwarancja:	2 lata gwarancji przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem

## 2. Zakres roboczy

- Siła nacisku kN: 120
- Ciśnienie robocze: 700
- Otwieranie / skok: 20 mm
- Szerokość zacisku: szeroko
- Końcówki: standard Cu/Al 10-400 • DIN Cu 10-300 • DIN Al 16-240
- Złączki: standard Cu/Al 10-400 • DIN Cu 10-300 • DIN Al 16-240
- Czas zacisku z akumulatora w sek: 6 - 13
- Czas ładowania baterii w min.: 60
- Typ akumulatora: Li-Ion, 18 V, 3 Ah
- Pompa z podwójnym tłokiem
- Waga w kg: 7
- Waga zestawu w kg: 12

### 2.1. Technika sensorowa

Różne kolory sensorów LED wskazują, czy sprasowanie zakończyło się sukcesem lub jakie wystąpiły błędy:

- kolor zielony: sprasowanie zakończone prawidłowo, silnik zatrzymany
- kolor pomarańczowy: niewystarczające napięcie akumulatora
- kolor czerwony: sprasowanie przerwane przed czasem

Urządzenie posiada również 1 białe światło LED do oświetlenia miejsca pracy.

### 3. Instrukcja obsługi

**UWAGA! NIGDY NIE UŻYWAĆ NARZĘDZI BEZ UPRZEDNIEGO ZAMOCOWANIA MATRYC.**

Należy się upewnić, czy matryce pasują dokładnie do zakresu zaciskania i czy idealnie siedzą w uchwytach.

**NIEDOSTOSOWANIE SIĘ DO TEGO MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH USZKODZEŃ LUB ZŁAMAŃ, I SPOWODUJE WYGAŚNIĘCIE GWARANCJI.**

#### Przygotowanie:

Przed uruchomieniem narzędzia należy koniecznie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Wszystkie elementy pod napięciem znajdujące się w polu pracy odłączyć od zasilania.

Poza tym podjąć środki bezpieczeństwa obowiązujące dla prac w pobliżu elementów pod napięciem (DIN EN 50110).

Nie używać narzędzia w przypadku zmęczenia, pod wpływem leków, narkotyków lub alkoholu.

Przy zachowaniu obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzia używać wyłącznie w celu do tego przeznaczonym.

Tylko osoby przeszkolone powyżej 16 lat mogą wykonywać połączenia przy użyciu tego narzędzia.

Instrukcja obsługi zawsze powinna być dołączona do urządzenia. Obsługujący powinien przeczytać i zrozumieć instrukcję. Powinien to zagwarantować właściciel urządzenia.



#### Obsługa:

- Wybrać matryce odpowiednie do rodzaju połączenia.
- Umieścić matryce w głowicy narzędzia. Wszystkie matryce stosowane w tych modelach mają kształt półkola, niezależnie od rodzaju wykonywanego połączenia. Składają się one w swoich



**haupa**<sup>®</sup>

**...rozwiązania, które przekonują**

wymiarach zewnętrznych z identycznych części i w ten sposób mogą być dowolnie mocowane w tłoku lub głowicy.

- Sposób mocowania matryc w tłoku i głowicy jest jednakowy.
- Matryce wprowadza się poprzez prowadnice aż do oporu na kołku blokującym.

### **Obsługa:**

- Podczas montażu w tłoku należy jedynie zwrócić uwagę na to, aby przesunąć go na tyle do przodu, aby widoczny i dostępny był przycisk odblokowujący.
- W celu wyjęcia matryc należy w obydwu przypadkach posłużyć się odpowiednim przyciskiem odblokowującym. Następnie matryce wysuwają się. Zwrócić uwagę na to, aby przy wyjmowaniu matryc mocowanych na tłoku wykonać opisane powyżej czynności tylko w odwrotnej kolejności.

### **Uruchomienie:**

- Narzędzie umieścić w pozycji roboczej.
- Wybrać matryce odpowiednie do wykonywanego połączenia.
- Zamocować matryce w głowicy.
- Wprowadzić przewód do złączki.
- Złączkę umieścić pomiędzy obydwoma matrycami.
- Zbliżenie matryc (posuw szybki).
- Narzędzie przytrzymać i nacisnąć przycisk uruchamiający i w ten sposób tłok szybko przesunie się do przodu, a matryce dotkną złączki, która ma zostać sprasowana.
- W momencie gdy matryce rozpoczną prasowanie złączki następuje automatyczne przełączenie z posuwu szybkiego na posuw roboczy.
- Następuje sprasowanie, które sygnalizuje ogranicznik ciśnienia i dochodzące do siebie matryce.
- Poprzez naciśnięcie przedniego przycisku funkcyjnego następuje odciążenie układu i tłok wraca na swoje miejsce (całkowicie lub częściowo, aby wykonać drugie sprasowanie).

## 4. Wyjmowanie i montaż akumulatorów

Przytrzymać mocno urządzenie i nacisnąć przycisk zwalniający w celu wyjęcia akumulatora.

### UWAGA:

Nigdy nie zwierać akumulatora.

### Montaż akumulatora

Zamocować akumulator zgodnie z biegunami, co potwierdzi kliknięcie blokady



### Ładowanie

Przed użyciem narzędzia akumulator należy naładować w sposób następujący: Przewód zasilający ładowarki umieścić w gniazdku sieciowym (AC). Gdy ładowarka zostanie podłączona do sieci, zapali się na niebiesko dioda LED

### Umieścić akumulator w ładowarce.

Akumulator umieścić w ładowarce w sposób pokazany na rysunku.

### Ładowanie

Po włożeniu akumulatora do ładowarki, zostanie on naładowany co potwierdzi zapalony wskaźnik naładowania.

Gdy akumulator naładowany jest całkowicie, wskaźnik naładowania pokaże wskazanie 100% i z ładowarka wyda sygnał akustyczny.

Należy akumulator niezwłocznie wyjąć i odłączyć urządzenie z sieci.



**Aby uniknąć rozładowania lub uszkodzenia akumulatora, należy go transportować i przechowywać poza urządzeniem!**

**haupa®**

**...rozwiązania, które przekonują**

## Akumulatorek litowo-jonowy i ładowarka



### Akumulatorek litowo-jonowy

Napięcie	18 V
Waga	0,380 kg
Długość	120 mm
Szerokość	70 mm
Wysokość	80 mm
Pojemność akumulatorka (Ah)	3 Ah
Czas ładowania	60 min.

### Ładowarka (do akumulatorków litowo-jonowych)






Napięcie	110V / 220V
Waga	0,430 kg
Długość	175 mm
Szerokość	90 mm
Wysokość	80 mm








**Podłączanie urządzenia dozwolone tylko do źródeł napięcia ze stabilizatorem napięcia!**

## Akumulator litowo-jonowy: instrukcja obsługi

### Wskazania wyświetlacza:

1. Podłączyć do prądu: wyświetla się 
2. Ładowanie zakończone: wyświetla się  i co 3 sekundy słychać sygnał dźwiękowy.
3. Nieprawidłowa praca urządzenia – przy zbyt niskim napięciu wyświetla się  i słychać sygnał dźwiękowy w odstępie jednosekundowym.
4. Nieprawidłowa praca urządzenia – przy niewłaściwej temperaturze wyświetla się  i słychać sygnał dźwiękowy w odstępie jednosekundowym.
5. Wartość napięcia nie wzrasta również po 10 ujemnych ładowaniach. Akumulator nie jest w pełni naładowany. Akumulator jest wadliwy, wyświetla się  i co dwie sekundy słychać jednosekundowy sygnał dźwiękowy.

### Dane techniczne:

1. Prąd wejściowy pochodzi z zewnętrznego źródła DC24V 3A.
2. Napięcie ładowania wynosi 24V (2,5A).
3. Jeśli akumulator jest podłączony do prądu, na wyświetlaczu pojawia się  i słychać sygnał dźwiękowy.
4. Jeśli akumulator jest wymontowany, wyświetla się  i wskaźnik miga w odstępie sekundowym.
5. Po włożeniu akumulatora do ładowarki, najpierw sprawdzane jest napięcie, a następnie wyświetlana jest wartość sprawności akumulatora.
6. Jeśli akumulator jest w pełni naładowany, wyświetla się  i co 3 sekundy słychać sygnał dźwiękowy.
7. Jeśli wartość napięcia jest zbyt niska wyświetla się  i słychać dźwięk w odstępie sekundowym.
8. Jeśli temperatura jest zbyt wysoka, wyświetla się  i słychać sygnał dźwiękowy w odstępie sekundowym.
9. Maksymalny czas ładowania wynosi 70 minut. Po tym czasie urządzenie przerywa ładowanie, niezależnie od tego, czy akumulator jest w pełni naładowany czy nie.
10. Najwyższa wartość napięcia w przypadku w pełni naładowanego 18 V akumulatora litowo-jonowego wynosi  $5 \times 4,3 = 21,5V$ ; najwyższa wartość napięcia w przypadku 14,4 V akumulatora litowo-jonowego wynosi  $4 \times 4,3 = 17,2V$  (wartość referencyjna). Akumulator jest dostarczany z płytką ochronną, która automatycznie przerywa ładowanie, gdy tylko jest on w pełni naładowany.
11. Najniższa wartość napięcia w przypadku 18V akumulatora litowo-jonowego wynosi  $2,9 \times 5 = 14,5V$ ; najniższa wartość napięcia w przypadku 14,4V akumulatora litowo-jonowego wynosi  $2,9 \times 4 = 11,6V$ .
12. Ładowanie zostanie przerwane, jeśli temperatura akumulatora przekroczy 65°C.
13. Temperatura akumulatora zawiera się zwykle pomiędzy -20 a 65°C, jeśli używany jest wentylator. Napięcie robocze wentylatora wynosi 12V.
14. Poniżej wartości 90% sprawność akumulatora zwiększa się w 5% skokach, powyżej wartości 90% w 1% skokach.

**haupa**<sup>®</sup>

**...rozwiązania, które przekonują**

## **5. Dogład i konserwacja**

### **Czyszczenie**

- Staranne czyszczenie narzędzia, a zwłaszcza jego części ruchomych, przyczynia się do jego dłuższej żywotności. Należy pamiętać o tym, że kurz, piasek, warunki atmosferyczne – przede wszystkim wysoki współczynnik zasolenia – oraz ogólnie rzecz biorąc zanieczyszczenia mają wyjątkowo szkodliwy wpływ na narzędzia hydrauliczne.
- Szczególnej staranności wymaga czyszczenie tłoka pompki napędowej i tłoka prasującego. Najmniejsze zanieczyszczenia mogłyby mianowicie zarysować ścianki tłoka i uszkodzić uszczelki. Aby czynności te wykonać prawidłowo zalecamy wysunąć tłok i przeczyszczyć go wysokiej jakości niekorozyjnym roztworem.

### **Wyłącznik prądu**

Sprawdzić, czy wyłącznik urządzenia znowu automatycznie się wysuwa po jego zwolnieniu.

### **Napełnianie zbiorniczka olejowego**

Upewnić się, czy poziom oleju jest wystarczający. Zbiorniczka nie napełniać niewłaściwym olejem lub płynem hamulcowym. Rodzaj oleju: VESTA HLP-15 firmy VERKOL lub inny o równorzędnych właściwościach. Zdjąć pokrywę zbiorniczka i napełnić olejem do zaznaczonego poziomu. Olej musi być uprzednio przefiltrowany. W razie potrzeby olej można zamówić w centrum serwisowym HAUPY (art. 216254).

### **Przechowywanie**

Aby uniknąć uszkodzeń narzędzia na wskutek uderzeń, kurzu itp. najlepiej przechowywać je w oryginalnym opakowaniu.

### **Poziom oleju**

Poziom oleju należy kontrolować w regularnych odstępach, a zwłaszcza po dłuższym użytkowaniu i w razie potrzeby uzupełnić.

### **Napełnianie oleju**

Niniejszą czynność powinny wykonywać tylko uprawnione osoby.

Ważne: olej hydrauliczny należy przefiltrować, powinien on posiadać klasę lepkości ISO 15 i wskaźnik lepkości 100 i odpowiadać normom AFNOR NFE 48603-HM oraz ISO 6743/4 L-HM.

### **OSTRZEŻENIA!**

Aby zagwarantować prawidłową eksploatację narzędzia konieczna jest naturalna pozycja robocza, tzn. uchwyt powinien być skierowany do dołu.

## 6. Diagnoza błędów

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy narzędziu, należy się upewnić, czy nie jest ono podłączone do prądu.

UWAGA! Jeśli wystąpi problem nie opisany w poniższej tabeli, należy zasięgnąć porady lokalnego serwisu technicznego.

Zawsze należy stosować oryginalne części zamienne. Inne części mogą poważnie uszkodzić narzędzie i spowodować wygaśnięcie gwarancji.

Jeśli mimo tego narzędzie nie funkcjonuje prawidłowo, należy wysłać je specjalistycznej naprawy i regulacji do najbliższego punktu serwisowego lub wysłać e-mail na adres: [info@haupa.com](mailto:info@haupa.com)

PRZY KAŻDYM ZAMÓWIENIU CZĘŚCI ZAMIENNYCH PROSIMY PODAĆ:

- 1) Numer artykułu
- 2) Opis artykułu
- 3) Odniesienie do instrukcji obsługi i/lub podanej daty
- 4) Rodzaj narzędzia
- 5) Numer seryjny narzędzia

Gwarancja wygasa, jeśli używane będą części inne niż oryginalne części zamienne firmy HAUPA.

**haupa**<sup>®</sup>

**...rozwiązania, które przekonują**

**CE-Deklaracja zgodności**  
**HAUPA**  
**Świadectwo wyrobu**

Remscheid, 07.12.2012

Nazwa produktu: Elektrohydrauliczna zaciskarka „SO-6”  
Grupa produktów: Wszystko do kabli  
Nr art.: 216801  
Zakres zaciskania: Końcówki rurkowe DIN Cu do 300 mm<sup>2</sup>  
Końcówki rurkowe DIN AL. do 240 mm<sup>2</sup>  
HAUPA końcówki rurkowe standard Cu, AL do 300 mm<sup>2</sup>  
Siła nacisku: 60KN  
Waga urządzenia: 2,9 kg

HAUPA GMBH & Co.KG  
König str. 169  
42929 Remscheid  
Niemcy

owiadcza, że wymieniony powyżej artykuł jest zgodny z następującymi normami i normatywami  
EN 60745-1, EN 12100 część 1 + 2, EN ISO 13857, EN 349, EN 60204-1,  
EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037



Haupa GmbH & Co.KG  
Menadżer produktu

