

Stanowisko obróbki szyn prądowych TYP SH600 (DTR)



SWW 0792

PKWiU 29.56.25-90.00

Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak
Spółka Jawna Bracia Pętlak
11-042 JONKOWO, ul. Ks. Jana Hanowskiego 7
tel./fax (089) 512 92 73,
e-mail: sprzedaz@erko.pl, <http://www.erko.pl>

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia.
 Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji użytkowania oraz zaleceń eksploatacyjnych.

Spis treści:

1. Dane techniczne	2
2. Opis działania	2
3. Instrukcja obsługi	2
4. Materiały eksploatacyjne.....	6
5. Rysunki do opisu.....	6
6. Konserwacja i zalecenia eksploatacyjne	6
7. Instrukcja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy	7
8. Karta gwarancyjna	8
Warunki gwarancji.....	8

**Przystępując do pracy należy zapoznać się z instrukcją obsługi oraz
 BHP .**

1. DANE TECHNICZNE

- ciśnienie robocze - 680 bar
- obróbka szynoprzewodów (Cu, Al)- 12 x 125 mm

2. OPIS DZIAŁANIA

2.1 Przeznaczenie i wyposażenie

Stanowisko przeznaczone jest do wykrawania otworów, gięcia i odsadzania szyn miedzianych i aluminiowych.

Stanowisko może być wyposażone wg potrzeb w:

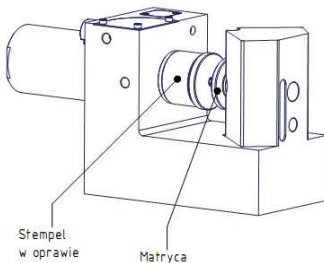
1. Wkładkę do gięcia szyn w zakresie 0-90° - SH401
2. Wycinak otworów okrągłych – SH403 - Wycinanie otworów pod śruby M6 – M20.
 Średnice wycinanych otworów: $\phi 6,6$; $\phi 8,5$; $\phi 11$; $\phi 13$; $\phi 17$; $\phi 21$
3. Wycinak otworów owalnych – SH404 Wycinanie otworów pod śruby M8 – M16.
 Wymiary wycinanych otworów: 8,5x12; 11x16; 13x18; 17x21
4. Wkładkę do odsadzania – SH406

3. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed przystąpieniem do prac należy podłączyć przewód hydrauliczny agregatu AH300, AH400 lub pompy H700 do siłownika stanowiska za pomocą szybkozłączca oraz przewód sterujący do gniazda w blacie stanowiska (dla AH300 / AH400)

3.1 Wykrawanie otworów okrągłych

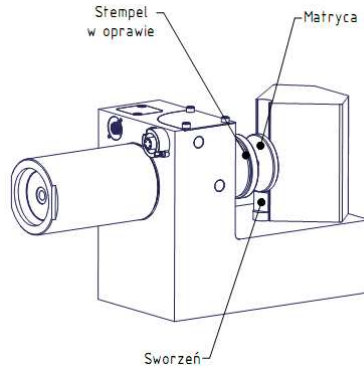
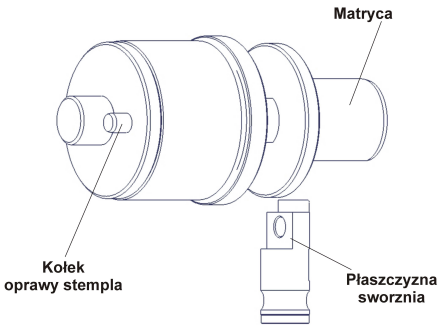
1. Podczas wycinania otworów w szynach aluminiowych, należy każdorazowo smarować stempel olejem lub naftą. Zalecany jest preparat HHS 2000 firmy WÜRTH.
2. Zamontować w korpusie matrycę.
3. Zamontować na tłoczysku odpowiedni do matrycy stempel w oprawie.
4. Ustawić korpus na żądaną wysokość za pomocą korby wg liniału.
5. Ustawić odległość otworu od końca szyny liniałem wzdłużnym.
6. Wprowadzić szynę w przestrzeń roboczą.
7. Rozpocząć pompowanie za pomocą pompy H700 lub nacisnąć pedał agregatu w celu uruchomienia procesu otworowania.
8. Proces wykrawania otworu prowadzić do momentu usłyszenia wyraźnego dźwięku świadczącego o wycięciu otworu.
9. Zwolnić pedał agregatu lub w przypadku zasilania pompą nożną nacisnąć zawór spustowy w celu umożliwienia powrotu tłoczyska do pozycji wyjściowej.
10. **Uwaga: Funkcja wycinania otworów nie posiada wyłącznika cyklu pracy.**



3.2 Wykrawanie otworów owalnych

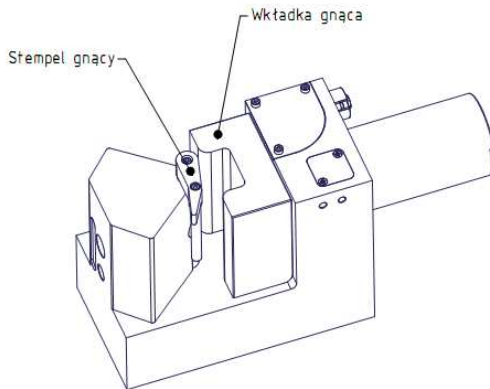
11. Włożyć w korpus sworzeń
12. Zainstalować w korpusie matrycę tak by kanał prowadzący pasował do wystającej części sworznia i płaszczyzny sworznia.

13. Zainstalować w korpusie oprawę stempla z odpowiednim do matrycy stemplem tak by kołek wszedł w kanał w tłoczysku.
14. Ustawić korpus na żądaną wysokość za pomocą korby wg liniału.
15. Ustawić odległość otworu od końca szyny liniałem wzdłużnym.
16. Wprowadzić szynę w przestrzeń roboczą.
17. Rozpocząć pompowanie za pomocą pompy H700 lub nacisnąć pedał agregatu w celu uruchomienia procesu otworowania.
18. Proces wykrawania otworu prowadzić do momentu usłyszenia wyraźnego dźwięku świadczącego o wycięciu otworu.
19. Zwolnić pedał agregatu lub w przypadku zasilania pompą nożną nacisnąć zawór spustowy w celu umożliwienia powrotu tłoczyska do pozycji wyjściowej.



3.3 Gięcie

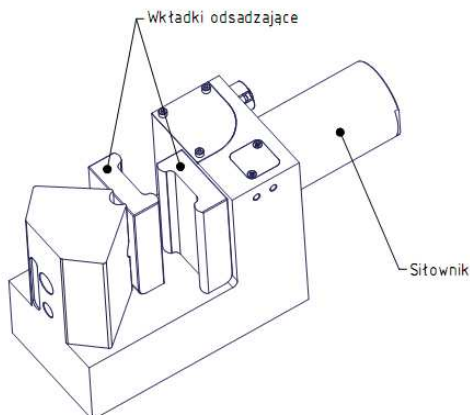
1. Zamontować w korpusie stempel gnący.
2. Zamontować w korpusie wkładkę gnącą.
3. Za pomocą przewodu ze złączami „jack” połączyć stół z agregatem.
4. Na skali ustawić kąt gięcia.
5. **Ustawić wysokość korpusu za pomocą pokrętła tak, aby środek materiału pokrywał się z osią siłownika (wg skali na korpusie)**
6. Ustawić miejsce gięcia liniałem wzdłużnym.
7. Wprowadzić szynę w przestrzeń roboczą.
8. Nacisnąć pedał agregatu w celu uruchomienia procesu gięcia. W przypadku zasilania pompą H700 rozpocząć pompowanie za pomocą pedału nożnego.
9. W przypadku zasilania agregatem proces gięcia prowadzić do momentu zadziałania krańcówki - (praca przerywana agregatu).
W przypadku zasilania pompą H700 proces gięcia prowadzić do osiągnięcia pożądanego kąta.
10. Po wygięciu materiału zwolnić pedał agregatu (w przypadku pompy H700 nacisnąć zawór spustowy) – wkładka gnąca samoczynnie powróci na pozycję startową.



3.4 Odsadzanie

1. Zamontować w korpusie wkładki odsadzającej.
2. **Za pomocą korby ustawić korpus tak by oś symetrii siłownika pokrywała się z osią symetrii odsadzanej szyny**
3. Ustawić miejsce odsadzania liniałem wzdłużnym.
4. Wprowadzić szynę w przestrzeń roboczą.
5. Nacisnąć pedał agregatu w celu uruchomienia procesu gięcia. W przypadku zasilania pompą H700 rozpocząć pompowanie za pomocą pedału nożnego.
6. Proces gięcia prowadzić do momentu uzyskaniażądanego odsadzenia.
7. Po zakończeniu procesu zwolnić pedał agregatu, w przypadku zasilania pompą H700 nacisnąć zawór spustowy– wkładka samoczynnie powróci na pozycję startową.

Uwaga: Wkładka odsadzająca nie posiada wyłącznika cyklu pracy. Odsadzanie prowadzić tylko na częściach walcowych wkładki, nie dopuszczać do opierania się szyny o część płaską wkładki.



4. MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

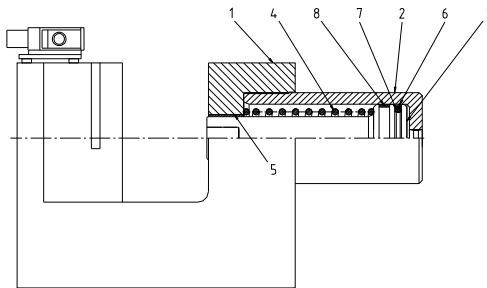
Smarowanie śruby podnoszenia

Przeprowadzać wg potrzeb.

1. Zdjąć korbę
2. Odkręcić płytę czołową
3. Nasmarować śrubę

5. RYSUNKI DO OPISU

Rys. 1 Przekrój korpusu



Nr poz.	Element	Nr rys. dokumentacji
1.	Korpus	SH-400/02.01
2.	Cylinder	HGD-100/01.06-A
3.	Tłoczysko	SIH-63/01.02
4.	Sprężyna	SIH-63/01.03
5.	Tuleja prowadząca (Igus)	GSM-4044
6.	Uszczelnienie (Busak&Schamban)	PS1400630-T46N
7.	Oring (Busak&Schamban)	ORID04750
8.	Pierścień prowadzący (Busak&Schamban)	GP6900630-C380

6. KONSERWACJA I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

- 6.1. **W przypadku zasilania urządzenia agregatem hydraulicznym, niedopuszczalne jest jego włączenie w czasie przeprowadzania prac manipulacyjnych (montaż i demontaż elementów, ustawianie obrabianych przedmiotów).**

- 6.2. **Uruchomienie agregatu powinno nastąpić po zakończeniu prac przygotowawczych i upewnieniu się, czy nie występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała.**
- 6.3. Przed rozpoczęciem wykonywania obróbki należy sprawdzić poprawność zmontowanego układu.
- 6.4. Po wycięciu otworu upewnić się czy w matrycy nie zalegają odpady. W razie potrzeby należy je usunąć.
- 6.5. Do określonej średnicy matrycy stosować tylko odpowiadający jej wymiarowi stempel.
- 6.6. Należy okresowo smarować olejem tłoczysko siłownika.
- 6.7. Podczas wycinania otworów w szynach aluminiowych, należy każdorazowo smarować stempel olejem lub naftą. **Zalecany preparat firmy WÜRTH „HHS 2000”**
- 6.8. Okresowo, w miarę potrzeb, należy **usuwać materiał** zbierający się na stemplu (szczególnie przy pracy z aluminium). Czynność tę można wykonać pilnikiem lub papierem ściernym, należy uważać, aby nie uszkodzić powierzchni stempla.
- 6.9. Stosowanie SH600 do wycinania otworów w szynach o większej grubości i z innych materiałów niż określona w tej instrukcji może spowodować zniszczenie stempli i matryc oraz utratę praw gwarancyjnych.
- 6.10. Należy chronić urządzenie przed wpływami atmosferycznymi, korozją, zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami mechanicznymi.
- 6.11. Należy utrzymywać szybkozłącze w czystości, gdyż mogą się przez nie dostać do obiegu zanieczyszczenia powodujące uszkodzenie pompy i urządzeń współpracujących lub przecieki szybkozłącza.
- 6.12. Zabrania się wycinania otworów eliptycznych oraz na krawędzi materiału.

7. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1. Stanowisko SH600 może obsługiwać pracownik, który został zaznajomiony z treścią Dokumentacji Techniczno – Ruchowej.
2. Przed uruchomieniem SH600 należy sprawdzić właściwe ustawienie elementów obsługi.
3. Urządzenie może być eksploatowane tylko w stanie pełnej sprawności technicznej.
4. Przed uruchomieniem sprawdzić

- Stan części ruchomych.
 - Stan układu hydraulicznego
5. Podczas kontroli codziennej oraz napraw zasilanie powinno być odłączone w celu uniknięcia przypadkowego włączenia urządzenia.
 6. Podczas pracy operator powinien nosić odpowiednią odzież ochronną.
 7. SH 600 używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.
 8. Dbać, by stanowisko pracy było czyste, w przypadku dużego zapylenia urządzenie należy przykryć.
 9. **Niedopuszczalne jest włączenie urządzenia w czasie przeprowadzania prac manipulacyjnych (montaż i demontaż elementów, ustawianie obrabianych przedmiotów).**
 10. **Uruchomienie urządzenia powinno nastąpić po zakończeniu prac przygotowawczych i upewnieniu się, czy nie występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała lub urządzenia.**

8. SERWIS

Firma ERKO zapewnia pełny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Po zakończeniu okresu eksploatacji poszczególne elementy narzędzia poddać utylizacji lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. KARTA GWARANCYJNA

Nazwa / typ: . Stanowisko obróbki szyn prądowych SH600

Nr fabryczny:

Podpis i pieczęć KJ

Nr faktury

Data sprzedaży Data sprzedaży

(przez ERKO)

(hurtownia, sklep)

Podpis sprzedawcy. Podpis sprzedawcy.

11. WARUNKI GWARANCJI

1. Warunkiem realizacji naprawy gwarancyjnej jest przestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji.
2. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu.

3. Gwarancją nie są objęte części i materiały eksploatacyjne podlegające wymianie w trakcie eksploatacji urządzenia (olej, wkłady filtrów itp.). Na elementy kooperacyjne producent udziela gwarancji na warunkach stawianych przez kooperanta. Pozostałe naprawy przyjmowane będą do realizacji w terminie nie krótszym niż trzy dni od daty zgłoszenia reklamacji.
4. Producent zwolniony jest z odpowiedzialności z tytułu gwarancji za wady wyrobu jeżeli powstały one na skutek:
 - uszkodzeń mechanicznych, spowodowanych niezgodną z instrukcją obsługi eksploatacją lub konserwacją wyrobu,
 - uszkodzeń mechanicznych powstałych podczas transportu lub niewłaściwego składowania,
 - przeróbek lub napraw dokonanych przez osoby nieupoważnione przez producenta,
 - zerwania plomb,
 - używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych,
 - naturalnego zużycia stempli i matryc.
5. Producent nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złej eksploatacji i konserwacji urządzenia oraz nie przestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.
6. Dokonywanie samowolnych przeróbek w urządzeniu jest niedopuszczalne i powoduje cofnięcie gwarancji na całość urządzenia.
7. Zerwanie plomb nałożonych przez producenta powoduje utratę praw gwarancyjnych w całości (zaplombowany jest zawór bezpieczeństwa agregatu).
8. Podstawowym warunkiem prawidłowego działania urządzenia jest utrzymywanie właściwego poziomu oleju hydraulicznego oraz jego czystości. Wymagana czystość oleju: klasa 9 wg normy NAS 1638 - niedotrzymanie tego warunku powoduje utratę praw gwarancyjnych.
9. W celu reklamacji należy przesłać urządzenie wraz z niniejszą kartą na adres producenta lub zwrócić do punktu sprzedaży.
10. Gwarancja nie obejmuje naprawiania szkód wynikających z wad produktu, w tym zwrotu kosztów pośrednich, powstałych wskutek istniejącej i stwierdzonej wady, jak również nieosiągniętych przychodów.

12. TABELA NAPRAW

L.p.	Data otrzymania do naprawy	Data naprawy (wysyłki)	Przebieg naprawy	Podpis serwisanta

Firma ERKO sp.j. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych wynikających z modernizacji wyrobów.