

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



### GIĘTARKA TYP HSk5010 DO OSIOWEGO SKRĘCANIA SZYŃ

**#VHSk5010 120518**

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

Producent / Producer / Производитель

Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak spółka jawna  
Bracia Pętlak

ul. Ks. Jana Hanowskiego 7, 11-042 JONKOWO k/OLSZTYNA

tel./fax (+48) 089 5129273 NIP: 739-020-46-93

e-mail: [sprzedaz@erko.pl](mailto:sprzedaz@erko.pl), [export@erko.pl](mailto:export@erko.pl) serwis informacyjny: [www.erko.pl](http://www.erko.pl).

## SPIS TREŚCI

1.	ZASTOSOWANIE.....	2
2.	DANE TECHNICZNE.....	2
3.	WYPOSAŻENIE.....	2
4.	KONSERWACJA I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE.....	2
5.	OPIS KONSTRUKCJI.....	3
6.	ZASADY OBSŁUGI.....	5
7.	BEZPIECZEŃSTWO PRACY NA GIĘTARCE POPRZECZNEJ.....	6
8.	SERWIS.....	6
9.	UTYLIZACJA.....	6
10.	WARUNKI GWARANCJI.....	7
11.	KARTA GWARANCYJNA.....	9

\* Firma ERKO sp.j. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych wynikających z modernizacji wrobów.



**ISO 9001**  
**ISO 14001**

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

## 1. ZASTOSOWANIE.

Giętarka typu HSk5010 służy do osiowego skręcania szyn miedzianych i aluminiowych o szerokościach 20, 30, 40 i 50mm oraz grubościach 3, 5, 8 i 10 mm.

Urządzenie współpracuje z agregatem hydraulicznym AH 500, AH 550 i stanowiskiem SH400 do obróbki szyn prądowych wyposażonym w złącze elektryczne typu JACK do podłączenia wyłącznika krańcowego.

## 2. DANE TECHNICZNE

Maks. wymiary dł. x szer. x wys.	730 x 330 x 200
Ciśnienie robocze	min. 380 bar
Zakres kąta gięcia	0-90°
Masa	42 kg

## 3. WYPOSAŻENIE.

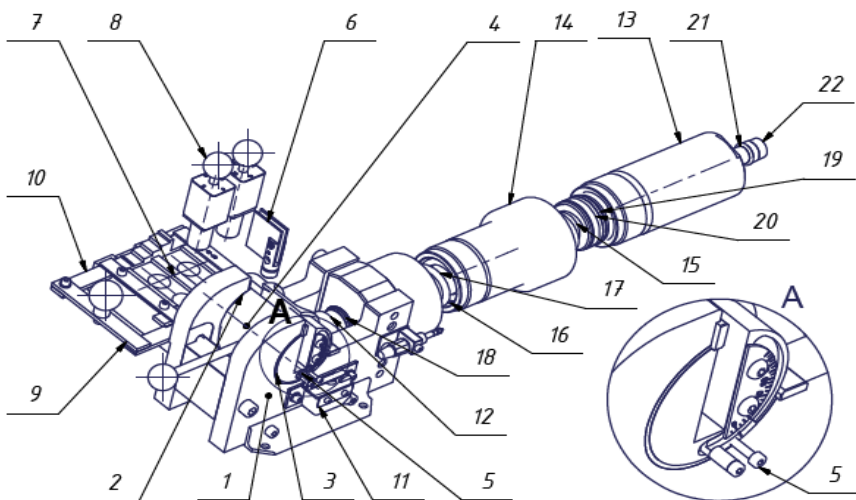
**Wyposażenie standardowe:**

1.	Wkładka dystansowa uchwyty obrotowego (bębna) do szyn o grubości do 5 mm.
2.	Adaptacyjne szczęki uchwyty stałego.
3.	Wspornik regulacyjny szerokości szyn.
4.	Regulator kąta z czujnikiem elektrycznym (wyłącznikiem krańcowym) zapewniający utrzymanie powtarzalności nastawionego kąta skręcenia szyny.

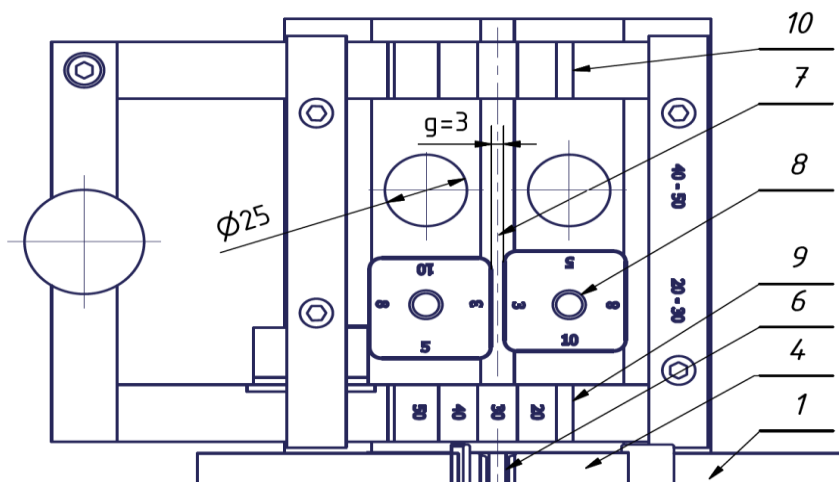
## 4. KONSERWACJA I ZALECENIA EKSPLOATACYJNE.

1. Stosowanie giętarki do obróbki szyn z materiałów innych niż określone w niniejszej instrukcji, o szerokości większej niż 50 mm i / lub grubości > 10 mm oraz przy nastawach regulacyjnych niewłaściwych dla wymiarów obrabianych elementów może spowodować trwałe mechaniczne uszkodzenie urządzenia oraz utratę praw gwarancyjnych.
2. Panewki uchwyty obrotowego (bębna) przeznaczone są do pracy „na sucho” i nie wymagają !!! smarowania. Pozostałe ruchome elementy urządzenia należy okresowo smarować niewielką (kilka kropel) ilością oleju.
3. Należy chronić urządzenie przed wpływami atmosferycznymi, korozją, zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami mechanicznymi.
4. Szczególną uwagę zwracać na utrzymywanie czystości szybkozłącza, gdyż mogą się przez nie dostać do obiegu zanieczyszczenia powodujące uszkodzenie pompy i urządzeń współpracujących lub przecieki szybkozłącza.

## 5. OPIS KONSTRUKCJI.



Rys. 1



Rys. 2

Lp. / Item No.	Ilość / No.Used	Nazwa elementu / Description	Nr. zamówieniowy części / Code No.

1	1	Korpus	HSk5010-01.00
2	1	Panewka cylindryczna	HSk5010-01.06
3	1	Panewka kołnierзова	HSk5010-01.07
4	1	Bęben	HSk5010-02.01
5	1	Nastawnik kąta	HSk5010-02.04.0
6	1	Wkładka dystansowa	HSk5010-02.07.0
7	1	Płyta	HSk5010-03.01
8	2	Szczęka kpl.	HSk5010-03.02.0
9	1	Wspornik regulacyjny	HSk5010-03.03.0
10	1	Suwak 2	HSk5010-03.04
11	1	Czujnik kąta gięcia kpl.	HSk5010-04.00
12	1	Ośłona tłoczyska	HSk5010-05.
13	1	Cylinder	HGD125-01.06.A
14	1	Łącznik II	HGP5010-14
15	1	Tłoczysko	HGP5010-15
16	1	Łącznik sprężyn	HGP5010-16
17	2	Sprężyna	HGD125-01.10.A
18	1	Pierścień sprężysty	HGD100-01.13
19	1	Pierścień uszczelniający	HURT_PS1400630-T46N
20	1	Pierścień prowadzący	HURT_GP6900630-C380
21	1	Szybkozłącze	PT-00
22	1	Ośłona	PT_OSLONA

Tabela 1.

## 6. ZASADY OBSŁUGI.

1. Zamocować urządzenie na warsztacie pracy: 4 x otwory  $\phi 9$  w kątownikach korpusu [1].
2. Połączyć giętarkę z agregatem hydraulicznym / stanowiskiem SH 400 przewodem wysokociśnieniowym z szybkozłączem i przewodem elektrycznym ze złączem JACK.
3. Nastawnik kąta [5] ustawić w położeniu odpowiadającym żadanemu kątowi skręcenia szyny i unieruchomić lekko (bez użycia klucza) dokręcając dłuższy wręć regulacyjny. Sprawdzić, przez obrót dźwignią ręczną bębna [4], współdziałanie nastawnika kąta [5] z czujnikiem kąta gięcia [11].
4. Do obróbki szyn o grubości  $\leq 5$  mm umieścić wkładkę dystansową [6] w gnieździe bębna [4] giętarki.
5. Wspornik regulacyjny [9] i suwak [10] ustawić „schodkowo” ukształtowanymi, poziomymi powierzchniami stanowiącymi podpory szyny w położeniu oznaczonym szerokością obrabianej szyny, współosiowo z osią symetrii płyty [7] i osią obrotu bębna [4] jak pokazany, przykładowo, na Rys. 2 dla szyny o szerokości 30 mm.

Odpowiednie do szerokości ustawienie podparcia zapewnia skręcenie szyny względem jej podłużnej osi symetrii. Jednocześnie zabezpiecza giętarkę przed uszkodzeniem uniemożliwiając osadzenie szczęk stałych [8] w niewłaściwych otworach  $\phi 25$  płyty [7], aby przy obróbce szyn o szer. 40 – 50 mm nie było możliwości zainstalowania szczęk w otw. przeznaczonych dla szyn 20 – 30 mm (patrz pkt. 6).

6. Szczęki stałe [8] umieścić w otworach  $\phi 25$  płyty [7], odpowiednich dla szerokości obrabianej szyny, oznaczonych 20 – 30 (bliższe bębna dla szer. 20 – 30 mm) i 40 – 50 (dalsze, dla szer. 40 – 50 mm).

Zależnie od grubości szyny szczęki stałe ustawić, przez obrót względem ich osi podłużnej, aby „podstawa” odpowiedniego znaku (3, 5, 8 lub 10 naniesionych na górnych płaszczyznach szczęk) określającego grubość materiału była równoległa, dla każdej ze szczęk, do płaszczyzn bocznych szyny. Na Rys. 2 przedstawiono ustawienie szczęk stałych dla szyny o grubości  $g = 3$  mm.

7. Wykonać, bez szyny, próbę działania giętarki zwracając uwagę na działanie (włączanie / wyłączanie) czujnika kąta gięcia [11]:
  - uruchomić giętarkę naciskając pedał zasilacza,
  - po osiągnięciu nastawionego kąta (*przerzywana praca zasilacza*) zwolnić nacisk pedału (*tłoczyisko powraca na pozycję wyjściową*),
  - w koniecznym przypadku przeprowadzić regulację czujnika luzując i powtórnie, po korekcie jego położenia względem korpusu [1], dokręcając 2 szt. śrub mocujących M6 z gniazdem 6-cio kątnym.
8. Przeprowadzić kontrolne skręcenie szyny realizując pełny cykl pracy:
  - umieścić materiał w przestrzeni roboczej giętarki – bębnie i szczękach stałych,  
*UWAGA: Długość odcinka szyny „trzymanej” w bębnie lub szczękach stałych powinna wynosić nie mniej niż 0,5 jej szerokości.*
  - rozpocząć skręcanie zwalniając nacisk pedału zasilacza po osiągnięciu nastawionego kąta,
  - wyjąć szczęki stałe [8] i wysunąć szynę z bębna [4],

- sprawdzić zgodność uzyskanego kąta skrócenia szyny z wymaganiami. W koniecznym przypadku dokonać regulacji nastawnika kąta [5].

9. Po wykonaniu czynności określonych w powyższych punktach urządzenie jest gotowe do pracy.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO PRACY NA GIĘTARCE OSIOWEJ.**

1. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan urządzenia, kompletność i poprawność zamontowania elementów, szczelność połączeń hydraulicznych, stan (bez uszkodzeń, pęknięć) powierzchni elementów itp. oraz zapewnić wolną przestrzeń wokół stanowiska pracy.
2. Niedopuszczalne jest uruchamianie hydraulicznego agregatu zasilającego w czasie regulacji urządzenia oraz montażu i demontażu obrabianych szyn w uchwytach giętarki.
3. Każdorazowo, przed rozpoczęciem cyklu roboczego, należy sprawdzić poprawność osadzenia szczęk uchwytu stałego w gniazdach płyty oraz prawidłowość zamocowania i współosiowość obrabianej szyny z osią uchwytu obrotowego (bębna) giętarki.
4. Uruchomienie agregatu powinno nastąpić wyłącznie po upewnieniu się, że działanie urządzenia nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia obsługi lub innych osób będących w pobliżu.

## **8 SERWIS.**

Firma ERKO zapewnia pełny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

## **9. UTYLIZACJA.**

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

*“Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o ZSEiE zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza.*

*Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego lub elektrycznego, jest obowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu.*

*Powyższe obowiązki ustawowe zostały wprowadzone w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.”*

## 10. WARUNKI GWARANCJI

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za okazanie nam zaufania i zakup naszego produktu. Informujemy, że na zakupiony przez Państwa produkt udzielana jest 12 miesięczna gwarancja, liczona od daty zakupu. W ramach obowiązywania gwarancji będą usuwane nieodpłatnie wszystkie usterki pod warunkiem, że spowodowane zostały wadami produkcyjnymi bądź technicznymi produktu oraz gdy urządzenie było użytkowane zgodnie z przeznaczeniem i z wymogami zawartymi w instrukcji obsługi. Prosimy o zapoznanie się ze szczegółowymi warunkami gwarancji podanymi w Karcie Gwarancyjnej.

10.1. Gwarancja stanowi zobowiązanie producenta zwanego dalej Gwarantem do nieodpłatnego usunięcia wad fizycznych narzędzia zaistniałych w okresie 12 miesięcy licząc od daty sprzedaży.

10.2. Niniejsza karta gwarancyjna wraz z reklamowanym produktem oraz kopia dowodu zakupu (faktura zakupu) jest dowodem przysługującej gwarancji. Gwarant żąda okazania kopii dowodu zakupu (faktury zakupu) przy rozpatrywaniu zgłoszenia reklamacyjnego.

10.3. Niniejsza gwarancja nie obejmuje narzędzi, w których uszkodzenia powstały na skutek:

- niewłaściwej lub niestarannej obsługi, eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem lub w wyniku niewiedzy użytkownika,
- mechanicznego uszkodzenia produktu powstałego wskutek niewłaściwego przechowywania, transportu lub nie wykonania przewidzianych zabiegów konserwacyjnych,
- mechanicznego uszkodzenia produktu powstałego w wyniku przeciążenia i wywołanych nim wad,
- naturalnego zużycia będącego konsekwencją użytkowania narzędzia w trakcie prawidłowej eksploatacji,
- napraw dokonanych przez osoby do tego nieupoważnione,
- czynności konserwacyjno-naprawczych wykonanych przez użytkownika w wyniku, których wada powstała,
- działania siły wyższej (ulewa, pożar, powódź, wylądowania atmosferyczne, itp.),
- używania nieoryginalnych części zamiennych bądź stosowania materiałów innych niż zalecane przez producenta, przeznaczonych do używania z danym produktem.

10.4. Zakresem ochrony gwarancyjnej nie są objęte: czynności związane z montażem, uruchomieniem, konserwacją, przewidziane w instrukcji obsługi do wykonania, których użytkownik jest zobowiązany we własnym zakresie i na własny koszt.

- 10.5. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa użytkownika do domagania się zwrotu utraconych zysków bądź szkód spowodowanych wadliwym działaniem urządzenia.
- 10.6. Wybór sposobu usunięcia wady należy do Gwaranta, który może usunąć usterkę poprzez: naprawę/ wymianę części uszkodzonej lub wymianę całego narzędzia. Niezależnie od sposobu usunięcia wady gwarancja trwa dalej, przedłużona o czas usuwania wady przez gwaranta. W razie wymiany urządzenia lub jego części na nowe bądź jego naprawy w ramach gwarancji, gwarancja biegnie na nowo w odniesieniu odpowiednio do urządzenia lub jego części.
- 10.7. W przypadku uznania reklamacji za uzasadnioną Gwarant zobowiązuje się do naprawy urządzenia lub jego uszkodzonej części w ciągu 14 dni od daty jego dostarczenia. Jeśli usunięcie wady, z powodu jej skomplikowania wymaga znacznego nakładu pracy lub wymaga zamówienia części zamiennych z zagranicy, termin ten ulega stosownemu przedłużeniu, przy czym gwarant doloży należytej staranności, aby usunąć wadę, w możliwie najkrótszym terminie nie przekraczającym 30 dni od daty zgłoszenia reklamacji.
- 10.8. Gwarant określa szczegółowe zasady gwarancji w Karcie Gwarancyjnej. Pod niniejszymi warunkami kupujący składa podpis, który świadczy o zaakceptowaniu postanowień, co skutkuje zawarciem umowy przez strony.
- 10.9. W razie sprzedaży urządzenia w okresie trwania umowy gwarancyjnej uprawnienia wynikające z gwarancji przechodzą na nabywcę. Użytkownik traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
- stwierdzenia samowolnych wpisów lub poprawek w karcie gwarancyjnej dokonanych przez osobę nieuprawnioną,
  - stwierdzenie przez Gwaranta lub Sprzedawcę dokonania samowolnych zmian konstrukcyjnych bądź regulacji nieprzewidzianych w instrukcji obsługi,
  - użytkownika narzędzia od momentu, gdy uszkodzenie stało się widoczne.

### **Postępowanie reklamacyjne:**

1. W przypadku reklamacji użytkownik ma obowiązek dostarczenia wadliwego urządzenia wraz z niniejszą kartą gwarancyjną, kopią dowodu zakupu i krótkim opisem stwierdzonych uszkodzeń (wad) w oryginalnym opakowaniu.
2. Użytkownik dostarcza reklamowany wyrób na swój koszt i ryzyko do miejsca jego zakupu lub do autoryzowanego serwisu ERKO.
3. Reklamujący zobowiązuje się dostarczyć czyste i kompletne urządzenie.
4. W przypadku uznania reklamacji ERKO dostarcza na swój koszt naprawiony wyrób do pierwotnego miejsca sprzedaży lub po uzgodnieniu do innej lokalizacji.

## 11. KARTA GWARANCYJNA

*Pieczęć dystrybutora	*Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy	
*Nazwa urządzenia-Typ	*Nr fabryczny	*KJ
Giętarek HSk5010 do osiowego skręcania szyn		

\* Bez wypełnienia zaznaczonych rubryk karta gwarancyjna jest nieważna!

### PRZEBIEG NAPRAW GWARANCYJNYCH

Data przyjęcia do naprawy	Data naprawy	Opis naprawy, wymienione części	Pieczęć serwisu, podpis

\* Zapoznałem(am) się z warunkami gwarancji

Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak sp. J. Bracia Pętlak  
ul. Hanowskiego 7; 11-042 Jonkowo  
Tel./fax +48 89 512 92 73  
e-mail: sprzedaz@erko.pl, <http://www.erko.pl>

.....  
Podpis Klienta