

ERKO®

**BPS
Intelligent
Line**



BPS Intelligent Line

BPS
BPS
BPS

BPS to grupa inteligentnych maszyn do obróbki szyn prądowych, przeznaczona do wieloetapowego i wysokowydajnego kształtowania szyn prądowych miedzianych, aluminiowych oraz bimetalicznych.

 ERKO



Nasza odpowiedź na potrzeby współczesnego rynku

Ciągłe dążenie do poprawy efektywności w nowoczesnych rozdzielnicach prądowych stawia coraz wyższe wymagania jakościowe dla stosowanych w nich szyn prądowych. Odpowiadając na potrzeby rynku firma ERKO zaprojektowała nową grupę inteligentnych urządzeń do wieloetapowego i wysokowydajnego kształtowania szyn. Różnorodność oferowanych urządzeń BPS umożliwia dopasowanie ich do przedsiębiorstwa pod kątem: wielkości produkcji, zaawansowania technologicznego, skomplikowania realizowanych projektów.



Innowacyjny algorytm obliczeniowy

Dla grupy urządzeń BPS został opracowany innowacyjny algorytm obliczeniowy, który umożliwia precyzyjną i powtarzalną obróbkę szyn. Zaprojektowanie szyny składającej się z otworów oraz wieloetapowego gięcia sprowadza się do wykonania projektu szyny, a następnie przeprowadzenia jej obróbki na urządzeniach z grupy BPS. Zastosowane algorytmy obliczeniowe gwarantują zgodność projektu z wyrobem finalnym.

Zastosowany inteligentny algorytm zabezpiecza operatora przed niewłaściwym zaprojektowaniem i wykonaniem szyny prądowej na każdym etapie pracy. Oprogramowanie informuje m.in. o: niewłaściwym położeniu otworu od krawędzi szyny i gięć, rozstawie między otworami, dostosowaniu promienia gięcia do własności materiału, możliwości wykonania długiego otworu owalnego.

Dzięki inteligentnym funkcjonalnościom mamy pewność wykonania szyny spełniającego wymagania nowoczesnych rozdzielnic. Takie rozwiązanie stawia rodzinę urządzeń BPS w grupie europejskiej innowacyjności maszyn, realizowanych w systemie Industry 4.0.



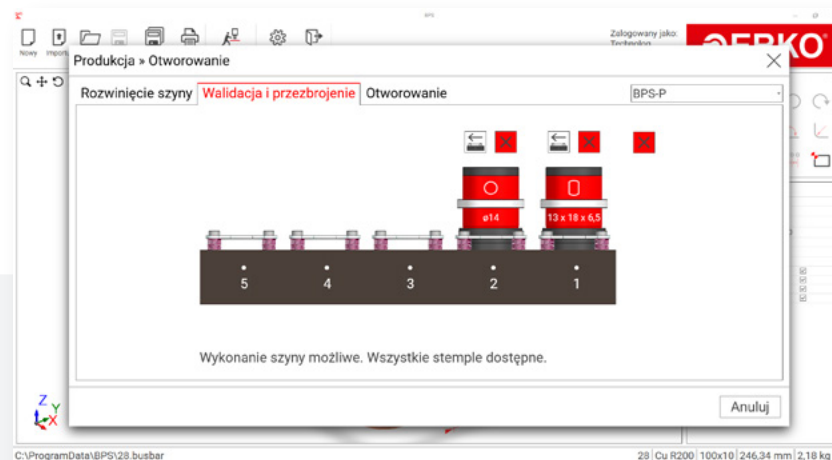
Geometria szyny zawsze zgodna z projektem



Minimalizacja ryzyka, oszczędność materiału



Inteligentne wspomaganie operatora

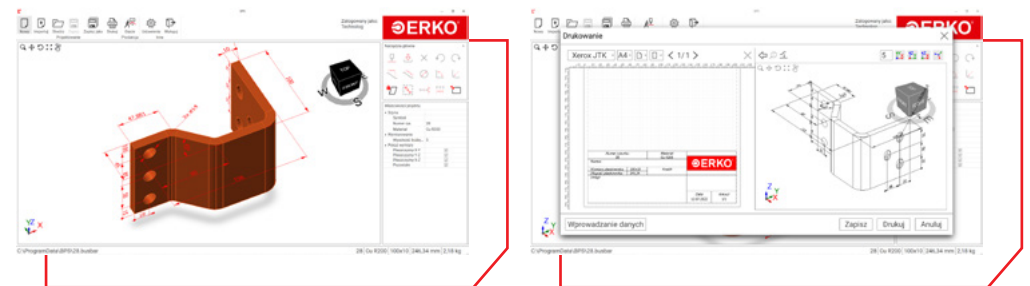


Innowacyjny system wspomagania operatora

Zastosowane w grupie urządzeń BPS inteligentne rozwiązania wspomagają operatora podczas obróbki szyny. Uzupełniają wiedzę operatora o zagadnienia konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe i zabezpieczają przed wykonaniem wadliwej szyny.

Główne cechy rodziny urządzeń BPS

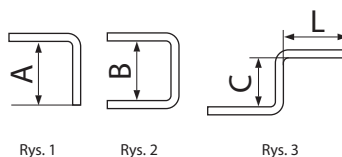
- algorytm kształtowania szyn prądowych z identyfikacją indywidualnych ograniczeń materiałowych
- wysoka tolerancja i powtarzalność wymiarów wytwarzanych szyn
- intuicyjny interfejs graficzny wspomagający programowanie wyrobu, uwzględniający kompetencje i preferencje operatorów
- zapewnienie dostępu do informacji o produkcji (dostęp w czasie rzeczywistym do danych o wydajności i przebiegu procesu)
- elastyczność konfiguracji gniazda obróbczego



Stanowisko do obróbki szyn prądowych BPS 1200

Stanowisko do precyzyjnego cięcia, gięcia, otworowania szyn Al, Cu i Al-Cu

szerokość szyny 20 ÷ 125 mm
grubość szyny 5 ÷ 12 mm
kąt gięcia 5° ÷ 90°



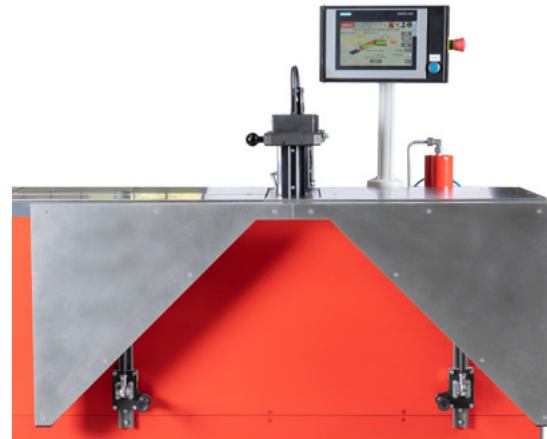
Wymiary całkowite	2000 mm x 3800 mm x 1700 mm	Moc elektryczna	2 kW
Masa urządzenia	650 kg	Ciśnienie robocze	630 bar
Zasilanie:	3x400/230V AC		

Cechy szczególne

- zwiększenie szybkości procesu wykonywania gotowej szyny w stosunku do poprzedniej generacji do 30%
- współpraca z innowacyjnym oprogramowaniem do projektowania szyn prądowych
- możliwość współpracy z inteligentnym algorytmem obliczeniowym
- automatyczna pozycja liniału przy operacjach otworowania, gięcia oraz cięcia (na podstawie receptur lub wprowadzonych danych)
- dokładność pozycji liniału 0,1 mm dla obrabianych szyn o długości 2 000 mm (cięcie, otworowanie), 1600 mm (gięcie)
- możliwość wykonania gięcia w "L" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 40 mm od krawędzi (rys. 1)
- możliwość wykonania gięcia w "C" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 45 mm od krawędzi (rys. 2)
- możliwość wykonania gięcia w "Z" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 40 mm od krawędzi i pomiędzy gięciami (rys. 3)
- dokładność kąta gięcia $\pm 0,2^\circ$ uwzględniająca elastyczność szyny
- chowana gilotyna pod powierzchnią blatu roboczego
- automatyczny docisk ciętej szyny
- minimalny odcinek ciętej szyny 30 mm
- cięcie szyny bez gratu i zniekształcenia powierzchni
- ruchoma kasetka z możliwością zainstalowania czterech wycinaków eliminująca konieczność przezbrajania
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych bez gratu
- możliwość zapisywania i przywoływania receptur szyn
- wbudowany niezawodny, wydajny napęd hydrauliczny
- dodatkowe przyłącze do narzędzi produkcji ERKO (przewód hydrauliczny z szybkozłączem PM)
- zachowana mobilność urządzenia
- możliwość zdalnej diagnostyki



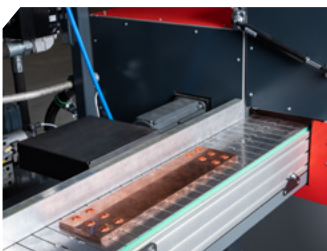
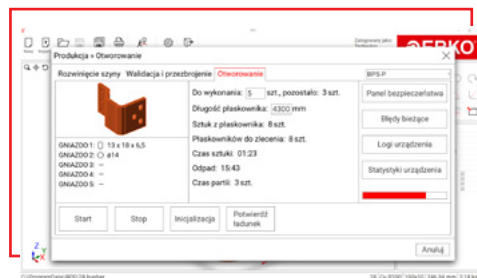
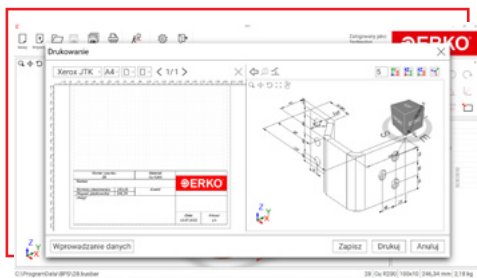
BPS 1200



Stanowisko do obróbki szyn prądowych BPS-P

Stanowisko do precyzyjnego cięcia i wycinania otworów w szynach prądowych Al, Cu i Al-Cu

szerość szyny 20 ÷ 160 mm
grubość szyny 3 ÷ 15mm
maksymalna długość ciętej szyny 4 metry



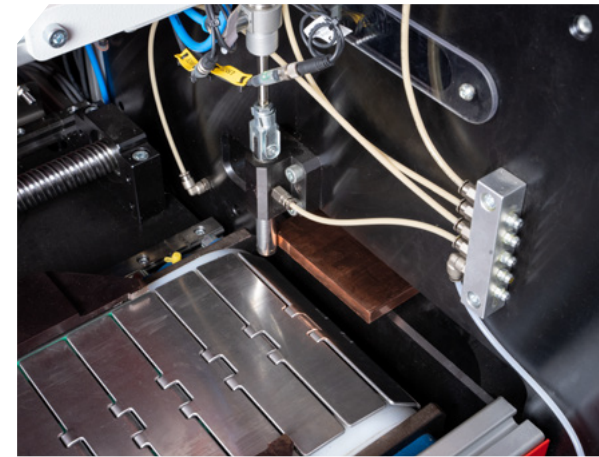
Wymiary całkowite	7253 mm x 3639 mm x 2000 mm	Moc elektryczna	21 kW
Masa urządzenia	3200 kg wraz z zasilaczem hydraulicznym	Ciśnienie robocze	300 bar
Zasilanie:	3x400/230V AC		

Cechy szczególne

- bezpośrednia współpraca urządzenia z innowacyjnym algorytmem do projektowania szyn prądowych
- wsparcie projektorowe, technologiczne, materiałowe operatora
- możliwość wydrukowania projektowanej szyny z poziomu aplikacji w widoku 2D i 3D
- przystosowanie do współpracy w linii produkcyjnej
- układ sterowania realizujący funkcje CNC
- projektowanie szyn prądowych bezpośrednio w urządzeniu wraz z wizualizacją 3D i generowaniem rozwinięcia zagiętej szyny
- wyposażone w 22 calowy, operatorski panel dotykowy z funkcją multitouch
- dedykowane do wysokowydajnej i precyzyjnej produkcji seryjnej
- dokładność pozycji liniału podającego szynę: 0,1mm
- ruchoma kasetka z możliwością zainstalowania pięciu wycinaków eliminująca konieczność przezbierania
- wykonywanie otworów okrągłych i owalnych oraz nietypowych bez gratu
- minimalny odcinek ciętej szyny: 25mm
- cięcie szyny w pojedynczej operacji bez gratu i odkształceń płaszczyzny szyny
- możliwość zapisywania projektów na dysku sieciowym
- możliwość korzystania z projektów opracowanych w wersji desktopowej oprogramowania
- możliwość rozbudowy urządzenia o dodatkowe narzędzia obróbcze (np. nietypowe stemple)
- zdalna aktualizacja oprogramowania, w tym bazy materiałowej
- ułatwienia dla osób niepełnosprawnych
- stabilna, stacjonarna konstrukcja
- nacisk 300 kN



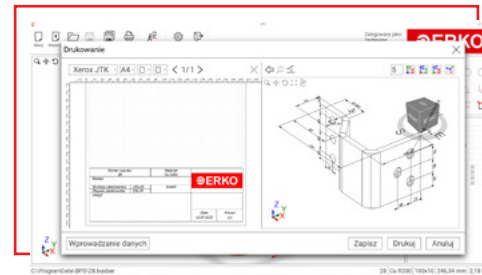
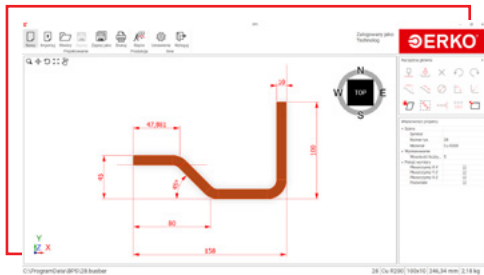
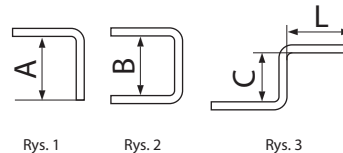
BPS-P



Stanowisko do obróbki szyn prądowych BPS-B

Stanowisko do precyzyjnego gięcia szyn prądowych Al, Cu i Al-Cu (w fazie projektowania)

szerokość szyny 20 ÷ 200 mm
grubość szyny 3 ÷ 15 mm
kąt gięcia 5° ÷ 90°



Wymiary całkowite 3730 mm x 2207 mm x 2040 mm
Masa urządzenia 2200 kg wraz z zasilaczem hydraulicznym
Zasilanie: 3x230/400V AC

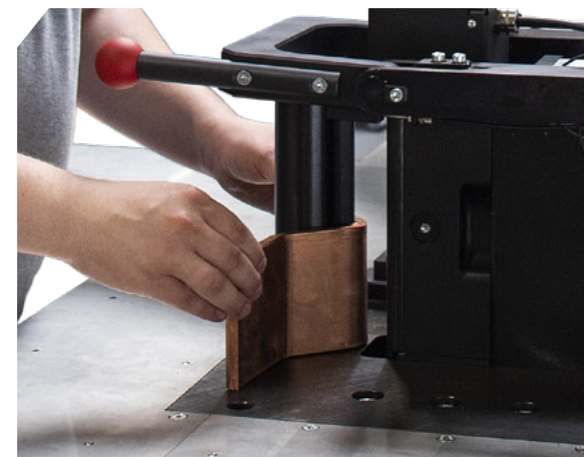
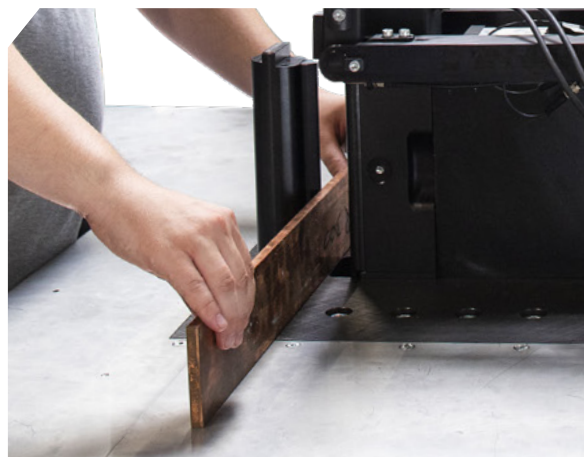
Moc elektryczna 7 kW
Ciśnienie robocze hydrauliczne 252 bary
Ciśnienie robocze pneumatyczne 6 bar

Cechy szczególne

- wsparcie projektorowe, technologiczne, materiałowe operatora
- możliwość wydrukowania projektowanej szyny z poziomu aplikacji w widoku 2D i 3D
- przystosowanie do współpracy w linii produkcyjnej
- układ sterowania realizujący funkcje CNC
- wizualizacja przebiegu procesu gięcia
- bezpośrednia współpraca urządzenia z innowacyjnym algorytmem do projektowania szyn prądowych
- projektowanie szyn prądowych bezpośrednio w urządzeniu wraz z wizualizacją 3D i generowaniem rozwinięcia zagiętej szyny
- wyposażone w 22 calowy, operatorski panel dotykowy z funkcją multitouch
- dedykowane do wysokowydajnej i precyzyjnej produkcji seryjnej
- dokładność pozycji liniału podającego szynę: 0,1mm
- możliwość wykonania gięcia w "L" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 40 mm od krawędzi (rys. 1)
- możliwość wykonania gięcia w "C" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 45 mm od krawędzi (rys. 2)
- możliwość wykonania gięcia w "Z" dla szyn o grubości do 10 mm w odległości 40 mm od krawędzi i pomiędzy gięciami (rys. 3)
- korekta kąta gięcia uwzględniająca elastyczność szyny
- możliwość zdalnej diagnostyki
- możliwość zapisywania projektów na dysku sieciowym
- możliwość korzystania z projektów opracowanych w wersji desktopowej oprogramowania
- możliwość rozbudowy urządzenia o dodatkowe narzędzia obróbcze (np. nietypowe wkładki)
- zdalna aktualizacja oprogramowania, w tym bazy materiałowej
- ułatwienia dla osób niepełnosprawnych
- stabilna, stacjonarna konstrukcja



BPS-B



BPS Intelligent Line - dlaczego warto?



Na każdym etapie produkcji,
czyli samowystarczalność
i kompleksowość



Wysoka wydajność,
czyli szybkość działania i oszczędność czasu
oraz pieniędzy



Zaawansowanie technologiczne,
czyli szansa na realizację skomplikowanych
projektów



Nowoczesność i elastyczność,
czyli intuicyjny sposób projektowania
i inteligentne wsparcie operatora



Precyzja i powtarzalność,
czyli zgodność projektu z wyrobem finalnym
i dostosowanie do aktualnych wymagań



Dostawca z 40-letnim doświadczeniem,
czyli zaufany i sprawdzony partner
w biznesie, który zna branżę od podszewki

ERKO sp. z o.o. sp. k.
ul. Lipowa 24
11-042 Jonkowo

+48 89 512 92 73
sprzedaż: sprzedaz@erko.pl
eksport: export@erko.pl

www.erko.pl